Latvijas Lauksaimneecibas Centralbeedriba.

Augu Aizsardzibas Instituta darbibas pārskats

par laiku no 1. maija 1923. g. līdz
1. maijam 1924. g.

(Izvilkums no L. L. C. Darbibas pārskata par laiku no 1. maija 1923. g. līdz 1. maijam 1924. g., no 53. līdz 114. lap. p.).



Rigā, 1924. gadā.

Latvijas Lauksaimneecibas Centralbeedribas

Augu Aizsardzibas Instituta

darbibas pārskats

par laiku no 1. maija 1923. g. līdz 1. maijam 1924. g.

(Izvilkums no L. L. C. Darbibas pārskata par laiku no 1. maija 1923. g. līdz 1. maijam 1924. g., no 53. līdz 114. lap. p.).

Pārskata gadā augu aizsardzibas instituta darbiba noriteja sekošās veetās:

1. Rigā darbojās centralais birojs un laboratorija;
2. Preekuļu selekcijas stacijā, pee Cēsim, instituta nodaļa ar laboratoriju un neleelu izmēģinajuma lauku;
3. Malnavā, pee Kārsavas, Lalgalē, instituta nodaļa;
4. un 5. Kaucmindē pee Bauskas un Valsts Bulduru dārzkopibas skolā izmēģinajumu punkti slimibu un kaitekļu apkarošanai dārzkopibā;
6. Piltenes virsmežneecibā, novērojumu veeta preežu pūcites *Panolis piniperda* pētijumeem.

Institutā nodarbinats sekošs personals:

Vārds, uzvārds	Specialitate	Izglītiba	Kādu veetu eeņem jeb kādus uzdevumus izpilda	Eestājees darbā	Izstājees no darba	Darba veeta
Eglits, M.	agronoms	augstsk.	instituta vaditajs	1.V.22.	—	Riga
Ozols, Edg.	entomol.	stud. nat.	instituta vad. palīgs u. entomol. sekc. vad.	1919.	—	Riga—Preekuļi
Smarods, J.	mikologs	autodid.	mikolog. sekc. vad.	15. VIII. 22.	—	Riga
Starcs, Ķ.	zeedaugu flor.	stud. nat.	nezāļu u. zeedaugu sekciju vaditajs	1.V.23.	—	Riga
Zirnits, J.	entomol.	Bulduru dārzk. sk.	Preekuļu nod. vad.	1.V.21.	—	Preekuļi
Ozers, Jānis	agronoms	augstsk.	Malnavas nod. vad.	1. IX. 23.	—	Malnava
Vasaras praktikanti:						
Jenč, Vallija	entomol.	stud. agr.	Vasaras praktikants	1.V.23.	30. IX. 23.	Preekuļi
Brāmans, L.	„	stud. mež.	„ „	„	„	Preekuļi
Vīķelis, Jānis	„	„	„ „	„	„	Piltenes virsmezn.
Petersons, P.	mikolog.	„	„ „	1.V.23. 1. III. 24.	„ —	Riga

Salīdzinot ar 1922./23. gadu instituta darbiba eevērojami paplašinata. Centralā birojā Rigā nodibinata nezāļu un zeedaugu pētišanas sekcija. Laboratorija papildinata ar nepeeceešameem aparateem un darba rīkeem. Eegādati: termostats, autoklavs, binokularais mikroskops, mikrotoms, miglojamee aparati, sēraģenerators pulverizešanai, inžektors zemes desinfekcijam. No Lauksaimneecibas departamenta dārzkopibas nodaļas saņemtas instituta leetošanā 2 fumigacijas teltis dārzkopibas kaiteļu apkarošanas mēģinajumeem ar cianskābes tvaikeem. 1923. g. rudenī Preekuļu nodaļā institutam peešķirtas no L. L. C-bas 4 pūrveetas zemes lauku mēģinajumu paplašinašanai. 1924. g. pavasarī pabeigta izmēģinajumu lauku sētas būve, uzcelti neleels inzektarijs un infekcijas kamera, no steepuļu pinumeem pagatavota izolaciju kamera sīkeem lauku mēģinajumeem. Augšejee eeguvumi izdariti pakāpeniski un nākamā sezonā dos eevērojami plašaku darba eespēju. 1923. g. rudenī atvērta jauna nodaļa pee valsts lauksaimneecibas vidus skolas Malnavā pee Kārsavas. Kaucmindē pee Bauskas un valsts Bulduru dārzkopibas skolā eerīkoti izmēģinajumu punkti slimibu un kaitekļu apkarošanai dārzkopibā, Piltenes virsmežneecibā izraudzita novērojumu veeta preežu pūcites *Panolis piniperda* bioloģijas un eespējamo apkarošanas paņēmeenu izpētišanai.

Instituta darbā eetureti 3 virzeeni: 1) augu slimibu un kaitekļu zinatniska izpētišana, 2) praktisku augu aizsardzibas jautajumu noskaidrošana un 3) augu aizsardzibas propaganda.

J. Smarods izdarijis parazitaro sēnišu flores pētijumus. Pārskata gadā instituta herbarijs papildinats ar sekošām 166 sēnišu sugam:

Phycomycetes

Perinosporinae.

1. *Perenospora arenariae de Bary* uz *Moehringia trinervia Claivr.* lapam, krūmos pee Bukulteem, Rigas tūvumā, 15./VI.

2. *Perenospora corydalis de Bary* uz *Corydalis solida Sm.* lapam, Ogrē, upmalā, 27./V.

Ascomycetes.

Exoascaceae.

3. *Taphrina alni-incanae Magn.* uz *Alnus incana L.* augļeem, pee Lauteres pag., Gureļeem, 20./X.

4. *Taphrina polyspora Johans.* uz *Acer tataricum L.* dzīvām lapam, valsts Bulduru dārzkopibas skolas dārzā, 10./VII.

Erysiphaceae.

5. *Microsphaera Evonymi Dc.* uz *Evonymus Europaeus L.* zaļām lapam kopā ar *Ascochyta evonymicola All.* uz Misas upes krasta, pee Dalbes baznicas, 20./VIII.

Cucurbitariaceae.

6. *Cucurbitaria berberidis Gray.* uz *Berberis vulgaris L.* nokaltušeem zareem, Rigā, Vagnera dārzneecibā 21./III.

Mycosphaerellaceae.

7. *Stigmatea Robertiani Fr.* uz *Geranium Robertianum L.* lapam no apakšpuses, Siguldas gravā, upites malā, Gaujas tuvumā, 13./VI.

8. *Stigmatea depazeaeformis Schr.* uz dzīvām *Oxalis acetosella L.* lapām, mežā pee Bulduru dārzkopibas skolas, 29./V.

Pleosporaceae.

9. *Didymosphaeria Fuckeliana Sacc.* uz *Epilobium angustifolium L.* nokaltušeem stublajeem, Misas upes malā, pee Dalbes peestātnes, 26./VIII.

Melanconidaceae.

10. *Cryptodiaporthe salicella Petr.* uz nokultušeem *Salix cinerea L.* zareem, Spilves pļavā, pee Rigas, 18./III.

Hypodermataceae.

11. *Hypoderma brachysporum Tub.* uz nokultušām *Pinus strobus L.* skujām, mežā pee Piksareem, Naukšenu pagastā, 1./IX.

12. *Hypoderma pinicola Brunch.* uz dzīvām *Pinus silvestris L.* skujam, kanala malā pee Bukulteem, Rigas tuvumā, 17./VI.

13. *Lophodermium arundinaceum f. culmigenum Fuck.* uz nožuvu-šeem *Calamagrostis Epigeois Roth.* stublajeem un lapam, cirtumā Dalbes peestātnes tuvumā, 20./VIII.

14. *Lophodermium juniperium De Not.* nz nožuvušām *Juniperus communis L.* skujam, Naukšenu pagastā, 23./VI.

Phacidiaceae.

15. *Clithris quercina Rehm.* uz nokaltušeem *Quercus sp.* zareem, Stopiņu dārzneecibā, 18./X.

Helotiaceae.

16. *Sclerotinia Fuckeliana Fuck. Rosa sp.* zeedos, Naukšenu Jaunlozās, 3./IX.

Rasidiomycetes.

Ustilaginaceae.

17. *Ustilago hypodytes Fr.* uz *Elymus arenarius L.* stublajeem, jūrmalā pee Slokas, 10./VI.

18. *Ustilago tragopogoni pratensis Wint. Tragopogon pratensis L.* zeedos, pļavā pee Aizdzīres muižas, 28./V.

19. *Cintractia caricis Magn. Carex arenaria L.* un *Carex sp.* vārpiņās, jūrmalā starp Vēcāķeem un Carnikavu, 19./VIII.

20. *Schizonella melanogramma Schr.* uz *Carex digitata L.* dzīvām, kā ari nožuvužām lapam, mežā pee Ķemereem, 6./VI.

Tilletiaceae.

21. *Entyloma ranunculi Sch.* uz *Ranunculus auricomus L.* dzīvām lapam un viņu kātiņeem, pļavā pee Jaunlaicenes Jaunmelnupem, 20./V.

22. *Tuburcinia trientalis Berk. et Br.* uz dzīvām *Trientalis europea L.* lapam, Bukultos, dīķa malā, 15./VI.

Uredinaceae.

23. *Aecidum conorum-piceae Rees. Pice aexcelsa L.*, čeekuros, mežā pee Preekuļeem, 6./XII.

24. *Coleosporium Inulea Ed. Fisch.* uz *Inula Helenium L.* dzīvām lapam, Dreiliņos pee Rigas, 19./IX.

25. *Melamspora agrimoniae Dc. II.* uz dzīvām *Agrimonia Eupatoria L.* lapam, ceļmalā pee Aizdzires, 20./IX.

26. *Melampsora evonymi-caprearum Kleb.* uz dzīvām *Evonymus europaea L.* lapam, dzelzsceļmalā pee Juglas tilta, 2./VI. un mežā pee Ķemereem, 6./VI.

27. *Melompsora saxifragarum Schr.* uz *Saxifraga granulata L.* lapam, Daugavmalā pee Katlakalna baznicas, 12./V.

28. *Melampsorella caryophyllacearum Schr.* uz *Stellaria nemorum L.* lapam, Siguldas gravā, pee Gaujas, 13./VI.

29. *Gymnosporangium clavariae formis de Cand.* uz *Crataegus monogyna Jacq.* lapam, dzīvžog. pee Lauciņeem, Cēsu tuvumā, 25./VII.

30. *Uromyces anthyllidis Schr. II.* uz dzīvam *Anthyllis vulneraria L.* lapam, Augstskolas izmēģinajumu lauciņos Rāmavā, 14./VIII.

31. *Uromyces Ficariae Lev. II., III.* uz *Ranunculus Ficaria L.* dzīvām lapam un viņu kātiņeem, kā ari stublajeem, pļavā pee Aizdzīres, 29./V.

32. *Uromyces poae Rab. I.* uz *Ranunculus Cassubicus L.* lapam, pļavā pee Aizdzīres, 27./V.

33. *Uromyces scrophulariaceae Fuck. III.* uz *Scrophularia nodosa L.* stublajeem, Leelupes malā pee Buļļeem, 15./III.

34. *Uromyces valerianae Fuck. II.* uz *Valeriana officinalis L.* lapam, kāteem un stublajeem, Bulduru dārzkop. skolas ārstneecibas augu plantacijā, 1./VI., Rāmavā, Rigas tuvumā, 14./VI., Rudzu krogā pee Jelgavas, 5./IX.

35. *Puccinia angelicae Fuck. II.* uz *Angelica silvestris L.* lapam, slapjā pļavā pee Juglas tilta, Rigas tūvumā, 2./VII.

36. *Puccinia Calthea Link. II., III.* uz *Caltha palustris L.* lapam, mežā pee Jelgavas, 19./VI.

37. *Puccinia argentea Wint. II., III.* uz *Impatiens nolitangere L.* lapam, Stendē, krūmos, dīķa malā, 17./VIII.

38. *Puccinia Baryana Thüm. III.* uz *Pulsatilla pratensis Mill.* lapam, smiltajā pee Juglas, 2./VI. un Stopiņos, 31./V.

39. *Puccinia cirsii Lasch. II., III.* uz *Cirsium arvense Scop. b. ruderale G. B. subf. horridum W. et Gr.* uz dzelzsceļa uzmetuma pee Juglas tilta, 2./VI.

40. *Puccinia galii Wint. I.* uz *Galium Mollugo L.* lapu apakšpusem, krūmos pee Ogres, 27./V.; uz *Gallium sp.* pee Ķīšezera, 2./VI.

41. *Puccinia major Diet. I.* uz *Crepis paludosa Moench.* lapam, pļavā pee Ķemereem, 6./VI., Siguldā, 13./VI.

42. *Puccinia persistens Plowr. I.* uz *Thalictrum augustifolium Jacq.* ceļmalā pee Slokas, 10./VI.

43. *Puccinia Pulsatillae Kolchbr. III.* uz *Anemone silvestris L.* lapam un kāteem, pee Jersikas, Stukmaņu pag., 12./VI.

44. *Puccinia ribis de Cand. III.* uz *Ribes rubrum L.* lapam, Mēdzules pag., Kaulu mājās, 15./VIII.

45. *Puccinia silvatica Schr. I.* uz *Taraxacum vulgare Schr.* lapam, Spilves pļavās, 18./VIII. un Rāmavā, 19./V.

46. *Puccinia tragopogonis Cord. I.* uz *Tragopogonum pratensis L.* lapam, Aizdzīrē, 29./V., Cēsu apkārtnē, 1./VII.

Fungi imperfecti.

Sphaerioidaceae.

47. *Phyllosticta ambrosioidis Thüm.* uz *Chenopodium album L.* lapam, Rāmavā pee Rigas, 1./VIII.

48. *Phyllosticta coryli West.* uz *Corylus avellana L.* lapam, Abavas malā pee Kandavas, 20./IX.

49. *Phyllosticta grossulariae Sacc.* uz *Ribes grossularia L.* lapam, Jaunlaicenes Jaunmelnupēs, 2./IX.

50. *Phyllosticta hepaticae Brun.* uz *Anemone hepatica L.* lapam, uz Abavas krasta pee Kandavas, 20./IX.

51. *Phyllosticta mahoniae Sacr. et Sp.* uz *Mahonia aquifolium* lapam, Bulduru dārzkopibas skolas dārzā, 6./VIII.

52. *Phyllosticta mali Prill. et Del.* uz *Pirus malus L.* dzīvām lapam, Bulduru dārzkopibas skolas dārzā, 6./IX.

53. *Phyllosticta medicaginis Sacc.* uz *Medicago sativa L.* lapam, Rāmavā pee Rigas, 14./VII.

54. *Phyllosticta platanoides Sacc.* uz *Acer platanoides L.* lapam, Katlakalna kapsētā pee Rigas, 15./X.

55. *Phyllosticta prunicola Sacc.* uz *Prunus Cesarus L.* lapam, Rudzu krogā pee Jelgavas, 5./IX.

56. *Phyllosticta Passerini Berl.* uz *Prunus Padus L.* lapam, upmalā pee Dalbes peestātnes, 26./VIII.

57. *Phyllosticta Scrophulariae Sacc.* uz *Scruphularia nodosa L.* lapam, mežā pee Dalbes baznicas, 26./VIII.

58. *Phyllosticta Sphaethiana Allesch. et Syd.* uz *Caragana arborescens L.* lapam, Bulduru dārzkopibas skolas dārzā, 13./VII.

59. *Phyllosticta Syringae West.* uz *Syringa vulgaris L.* lapam, Viškos, Daugavpils apriņķī. 18./IX.

60. *Phyllosticta solani Ell. et Mart.* uz dzīvām un vīstošām *Solanum lycopersicum L.* lapam, Višķos, 14./IX.

61. *Phoma acicola Sacc.* uz nokaltušam *Pinus montana L.* skujam, Naukšenu mežos, 1./IX.

62. *Phoma strobiligena Desm.* uz *Pinus silvestris L.* čeekureem, mežā pee Līderes Pumpjeem, 29./XII., Kazu purvā pee Preekuļeem, 26./XII.

63. *Dendrophoma convallariae Cav.* uz *Convallaria majalis L.* lapam, krūmos Misas upes malā, netāļu no Dalbes baznicas, 26./VIII.

64. *Cicinnobolus cesatii de Bary* uz *Sinecio Jacobaea* lapam, kā otras šķiras parazits uz *Oidium erysiphoides hifam*, Bukultos, 9./VIII.

65. *Phomopsis achillae von Höhn* uz *Matricaria inodora L.* nokaltušeem stublajeem un zareem, ceļmalā pee Rāmavas, 22./VIII.

66. *Sclerophoma pithyophila Oud.* uz *Pinus silvestris L.* skujam un zareem, Carnikavā un Naukšeņos, vasarā.

67. *Ascochyta althaeina Socc. et Bizz.* uz *Althaea officinalis L.* lapam, Bulduru dārzkopibas skolā 23./VIII; Rudzu krogā pee Jelgavas, 5./IX.

68 *Ascochyta caulicola Laub.* uz *Melilotus albus Desr.* lapam, Rāmavā pee Rigas, 1./VIII.

69. *Ascochyta cynarae Died.* uz *Cynara Scolymus L.* lapam, Gutiņmuižā pee Rigas, 9./IX.

70. *Ascochyta cichorii Died.* uz *Cichorium Intibus L.* lapam, valsts dārza saimneecibā Rudzu krogā, pee Jelgavas, 9./IX.

71. *Ascochyta Chenopodii Died.* uz *Chenopodium album L.* lapam, Rāmavā, 1./VIII; Bulduros, 3./VII.

72. *Ascochyta evonymicola Allesch.* uz *Evonymus europaeus L.* lapam, pee Misas upes, preti Dalbes baznicai, 26./VIII.

73. *Ascochyta Fagopyri Bus. var. tulensis Bond.* uz *Polygonum fagopyrum L.* lapam, Stendes selekcijas stacijā, 19./IX; Naukšenu Paˈkuļos, 31./VIII.

74. *Ascochyta lappae Petr.* uz *Lappa major Gärtn.* lapam, ceļmalā pee Rāmavas, 1./VIII.

75. *Ascochyta lycopersici Brun.* uz *Solanum Lycopersicum L.* vīstošām lapam, Rudzu krogā pee Jelgavas, 5./VI; Višķos, Latgalē, 14./IX.

76. *Ascochyta philadelphi Sacc. et Sp.* uz *Ppiladelphus inodorum L.* lapam, Stendes selekcijas stacijā, 19./IX; uz *Philadelphus grandiflora L.* lapam, Bulduros, 2./VIII; uz *Philadelphus coronarius L.* lapam, Naukšenu Jaunlozās, 25./VI; uz *Philadelphus grandifolius L.* lapam, Višķos, Latgalē, 14./IX.

77. *Ascochyta Sambuci Sacc.* uz *Sambucus nigra L.* lapam, Valkas kapsētā, 10./VIII.

78. *Ascochyta telephii Westegr.* uz *Sedum purpureum L.* lapam, tīrumā Spilves pļavās, 18./VIII.

79. *Ascochyta Verbascina Thum.* uz *Verbascum thapsiformae Schr.* lapam, Rāmavā, 14./VII.; Rudzu krogā, 5./IX.; Bulduros, 7./VIII.

80. *Ascochyta Viburni Sacc.* uz *Viburnum Opulus L.* lapam, Rigā, 21./VIII; Abavas malā pee Kandavas, 20./IX; uz *Viburnum Lantana L.* Rigā, 22./VIII.

81. *Ascochytula grossulariae Died.* uz dzīveem *Ribes grossularia L.* zaru galeem Naukšenu pag., Jaunlozās, 25./VI; Gutiņmuižā pee Rigas, 9./IX; uz *Ribes nigrum L.* zareem, Naukšenu Jaunlozās, 29./XII.

82. *Septoria avenae B. Frank.* uz *Avena Sativa L.* dzīvām lapam, Rudzu muižā, 14./VIII.

83. *Septoria anemones Desm.* uz *Anemone ranunculoides L.* lapam, krūmos pee Ogres, 27./V.; Aizdzīrē, 29./V.

84. *Septoria bromi Sacc.* uz *Bromus Secalinus L.* Preekuļos, rudzu sējumā, 25./VI.; uz *Bromus mollis L.* lapam, Rāmavas ceļmalā, uz ēkas drupam, 26./VI.

85. *Septoria callae Sacc.* uz dzīvām *Calla palustris L.* lapam, dīķī pee Bukulteem, Rigas tuvumā, 9./VIII.

86. *Septoria caraganae Henn.* uz *Caragana arborescens Lam.* lapam, Aizdzirē, 20./IX; Bulduros, 6./IX.

87. *Septoria convolvuli Desm.* uz *Convolvulus orvensis L.* lapam, Stendes muižas laukos, 17./VI.

88. *Septoria cerastii Rob. et Desm.* uz *Cerastium semidecandrum L.* lapam, Bukultos, 15./VI.

89. *Septoria gei Rob. et Desm.* uz *Geum rivale L.* lapam, Bukultos, 9./VIII.

90. *Septoria ficariae Desm.* uz *Ficaria Verna Huds* Siguldā, gravā pee Gaujas, 13./VI; mežā pee Jelgavas, 19./VI.

91. *Septoria humuli West.* uz *Humulus lupulus L.* lapam, Stendes muižā, 17./VII; Siguldā, 13./VII; Bukultos, 15./VII.

92. *Septoria lycopersici Speg.* uz *Solanum Lycopersicum L.* Rigā, 15./VII, dārzkop. beedr. siltumnicā.

93. *Septoria lamii Socc.* uz *Lamium Galeobdolon Crtz* lapam, Siguldas gravā pee Gaujas, 13./VI.

94. *Septoria linnaeae Sacc.* uz dzīvam *Linnaea borealis Gron.* lapam, mežā pee Buldureem, 30./VI.

95. *Septoria lysimachiae West.* uz *Lysimachia vulgaris L.* lapam, Bukultos, 9./VIII; Abavas malā pee Kandavas, 20./IX; mežā pee Naukšeneem, 31./VIII.

96. *Septoria meliloti Sacc.* uz *Melilotus officinalis Dew.* lapam, ceļmalā pee Eeriķu stacijas, 25./VII.

97. *Septoria menthicola Sacc.* uz *Mentha arvensis L.* lapam, Rāmavā pee Rigas, 14./VIII.

98. *Septoria Oenotherae West.* uz *Oenothera biennis L.* lapam, ceļmalā pee Bukulteem, 7./VIII.

99. *Septoria posoniensis Baum.* uz *Chrysosplenium alternifolium* lapam, Siguldā, 13./VI; Rāmavā, 18. un 19./VI.

100. *Septoria Stellariae Rob. et Desm.* uz *Stellaria media Vill.* lapam, Rudzu krogā pee Jelgavas, 5./IX; Rāmavā, 22./VIII.

101. *Septoria Stachydis Rob. et Desm.* uz *Stachys Silvestris L.* lapam, mežā pee Stendes, 17./VII.

102. *Septoria Sonchifolia Cke.* uz *Sonchus arvensis L.* lapam, auzu sējumos Rāmavā, 14./VIII.

103. *Septoria salicicola Sacc.* uz *Salix sp.* lapam, pee Misas upes, Dalbes apkārtnē, 26./VIII; uz *Salix repens var. rosmarinifolia* lapam, jūrmalā pee Bolderajas, 17./VIII.

104. *Septoria socia Pass.* uz *Chrysanthemum lucanthemum L.* lapam, Leelupes malā pļavā pee Jelgavas, 19./VI.

105. *Septoria tormentillae Desm.* uz *Potentilla Tormentilla Neck.* lapam, mežā pee Misas upes, Dalbes apkārtnē, 26./VIII.

106. *Septoria tritici Desm.* uz vīstošām *Triticum vulgare L.* lapam, zeemas kveešu laukā Rāmavā, 1./VIII.

107. *Septoria virgaurea Desm.* uz *Solidago Virga aurea L.* lapam, Misas upes malā pee Dalbes peestātnes, 26./VIII.

108. *Sphaeropsis Zonata Pass.* uz *Lonicera Hylosteum L.* zareem, mežā pee Ķemereem, 20./V.

109. *Diplodia atrata Sacc.* uz nokaltušeem *Acer Negundo* zaru galeem, Stopiņos, 14./X.

110. *Microdiplodia Symphoricarpi Died.* uz dzīveem un nokaltušeem *Symphoriocarpus racemosus L.* zareem, Naukšenu Jaunlaoās, 23./VI.

111. *Hendersonia vulgaris Desm.* uz *Rubus odoratus L.* lapam, Stopiņos, dārzneecibā, 18./X

Leptostromataceae.

112. *Leptothyrium alneum Sacc.* uz *Alnus glutinosa L.* lapam, mežā pee Buldureem, 23./VIII, Bukultos, 9./VIII.

113. *Discosia artocreas Fries.* uz *Quercus pedunculata Ehrh.* lapam, uz Abavas krasta pee Kandavas, 20./IX.

Melanconiaceae.

114. *Gloeosporium betulinum West.* uz *Betula Verrucosa Ehrh.* lapam, Katlakalna kapsētā, 15./IX.

115. *Gloeosporium orni Sacc.* uz *Fraxinus exelsior L.* lapam, mežā pee Stendes, 17./VII.

116. *Gloeosporium populae Pass.* uz *Populus tremula L.* lapam, uz kāpam Bolderajas apkārtnē, 17./VIII.

117. *Gloeosporium tiliae Oud.* uz *Tilia parvifolia Ehrh.* lapam, Rigā, meža kapos, 29./VI; Stendē, 17./VII.

118. *Gloeosporium umbrinellum Berk. et Br.* uz *Quercus sp.* lapam, pee Abavas upes, Kandavas apkārtnē, 20./IX; Katlakalna kapsētā, 15./X.

119. *Colletotrichum magnusianum Bres.* uz *Malva neglecta Wallr.* lapam, Rigā izstādes laukumā, 14./VIII.

120. *Marssonia Chamaenerii Rostr.* uz *Epilobium augstifolium L.* lapam, kanala malā pee Bukulteem, Rigas tuvumā, 15./VII.

121. *Marssonia Delastrei Sacc.* uz *Melandryum album Gcke.* ceļmalā pee Bišu muižās, 19./VII.

122. *Marssonia Secalis Oud.* uz *Secale cereole L.* lapam, Rāmavā pee Rigas, 26./VI.

123. *Cylindrosporium alismacearum Sacc.* uz *Alisma plantago L.* lapam, upmalā pee Jaunlaicenes Jaun-Melnupem, 16./VII.

124. *Cylindrosporium heraclei Ell. et Ev.* uz *Heracleum spondilium L.*, ceļmalā pee Jelgavas, 19./VI.

125. *Cryptosporium Neesi Cda* uz *Alnus incana L.* nokaltušeem zareem, upes malā pee Ogres meestiņa, 8./IV.

126. *Melanconium bicolor Ness.* uz *Betula alba L.* nokaltušeem zareem; jūrmalā pee Bolderajas, 18./III.

127. *Hyaloceras comptum Sacc.* uz *Rosa sp.* lapam, Katlakalna kapsētā, 10./VII; Naukšeņu Jaunlozās, 9./VIII.

Mucedinaceae.

128. *Fusoma triseptatum Sacc.* uz *Apera Spica Venti P. B.* un *Avena elatior L.* Rāmavā pee Rigas, 14./VII.

129. *Amastigosporium graminicolum V. Bond.-Mont.* uz *Dactylis glomerata L.*, lapam, pļavā pee Rāmavas, Rigas tuvumā, 16./VIII.

130. *Ramularia anchusae Mass.* uz *Anchusa officinalis* lapam, Bulduru dārzk. skolā, 3./VII; Daugavmalā, pee Katlakalna, 25./VI.

131. *Ramularia arvensis Sacc.* uz *Potentilla norvegica L.* lapam, dzelzsceļa malā pee Bukulteem, 15./VI.

132. *Ramularia alismatis Fautr.* uz *Alisma Plantogo L.* Bulduros, grāvī pee dārzkopib. skolas, 23./VIII.

133. *Ramularia armoraciae Fuck.* uz *Cochlearia armoracia L.* lapam, Vikšos, 14./IX; Bulduros, 30./VI.

134. *Ramularia betae E. Rostr.* uz *Beta Vulgaris L.* lapam, Aizdzirē, 20./X.

135. *Ramularia calcea Ces.* uz *Glechoma hederacea L.* lapam, jūrmalā pee Buldureem, 29./IV; Rāmavā, 14./VIII.

136. *Ramularia calthae Lind.* uz *Caltha palustris L.* lapam, Stendes muižā, 17./VII.

137. *Ramularia cynoglossi Lind.* uz *Cynoglossum officinale L.*, Rāmavā, 22./VIII; Bukultos, 9./VIII.

138. *Ramularia cylindroides Sacc.* uz *Pulmonaria officinalis L.* lapam, mežā pee Stendes muižas, 17./VI; Siguldā, gravā pee Gaujas, 13./VI.

139. *Ramularia decipiens Ell. et Everh.* uz *Rumet sp.* lapam, upites malā pee Rāmavas, 14./VIII.

140. *Ramularia Gei Lindr.* uz *Geum urbanum L.* mežā pee Aizdzies, 20./IX.

141. *Ramularia heraclei Sacc.* uz *Heracleum Spondilium L.* ceļmalā pee Jelgavas, 19./VI.

142. *Ramularia lampsanae Desm.* uz *Lampsana communis L.* Stendes muižā, 17./VII.

143. *Ramularia menthicola Sacc.* uz *Mentha piperita L.* lapam, Bulduru dārzk. skol. dārzā, 5./VII, Rāmavā, 25./VIII.

144. *Ramularia pseudococcinea Lind.* uz *Veronica Chamaedrys L.* lapam, Bulduru dārzk. skol. dārzā, 29./V.

145. *Ramularia pastinacea B.* uz *Pastinaca sativa L.* lapam, Bulduru dārzk. skolas dārzā, 3./VII.

146. *Ramularia ranunculi Peck.* uz *Ranunculus repens L.* lapam, Vidzemes šosejas malā, pee Juglas, 15./VI.

147. *Ramularia taraxaci Karst.* uz *Taraxacum officinalis auct.* lapam, dzelzsceļa malā pee Juglas, 12./VI. ceļmalā pee Rāmavas.

148. *Ramularia Winteri v. Thüm.* uz *Ononis arvensis L.* lapam, Daugavmalā pee Katlakalna, 25./VI.

149. *Ramularia Valerianiae Sacc.* uz dzīvām *Valeriana officinalis L.* lapam, Rāmavā, 14./VII.

150. *Ramularia variegata Ell. et Helv. var. petasitis-tomentosae Karak.* uz *Petasites tomentosus L.* lapam, Daugavmalā pee Lucavas salas, 1./VIII.

151. *Ramularia Violae Thraid.* uz *Viola arenaria Dc.* lapam, jūrmalā pee Slokas, 10./VI.

Dematiaceae.

152. *Coniosporium rhizophilum Pr.* uz sažuvušām *Triticum repens L.* saknem, Rāmavā, 14./VIII; Stendē, 19./IX.

153. *Fusicladium radiosum Lind.* uz *Populus alba L.* lapam, Daugavmalā pee Cementa fabrikas, Rigā, 17./VIII.; uz *Populus tremula L.* lapam, Rigā, 29./VI.

154. *Fusicladium saliciperdum Lind.* uz *Salix pentandra L.* lapam, upmalā pee Jelgavas, 19./VI.

155. *Ceratophorum setosum Kirchn.* uz *Laburnum vulgare L.* lapam, Stopiņos, dārzneecibā, 15./XI.

156. *Cercospora concors Sacc.* uz *Solanum tuberosum L.* lapam, Bulduru dārzk. skolas dārzā, 23./VIII, 6./IX.

157. *Cercospora ferruginea Fuck.* uz *Artemisia vulgaris L.* lapam, mežā pee Dalbes, 26./VIII.

158. *Cercospora olivacea Otth.* uz *Artemisia absinthium L.* lapam, Rāmavā, 14./VII; Bulduros, 6./IX; Rudzu krogā pee Jelgavas, 5./IX.

159. *Heterosporium gracile Sacc.* uz *Iris sp.* lapam, Rigā, meža kapos, 30./VII.

160. *Heterosporium echinulatum Berk.* uz *Dianthus „Schabo"*, Bulduros, 10. un 19./VI.

161. *Coniothecium betulinum Cord.* uz nokaltušu *Betula verrucosa Ehrh.* zaru mizas, Stopiņos, koku skolā, 15./X.

162. *Macrosporium commune Rabh.* uz *Allium cepa L.* novītušeem stublajeem, Jaunlaicenes - Jaunmelnupēs, 26./IX.

163. *Alternaria tenuis Nees.* uz *Reseda odorata L.* lapam, Bulduru dārzk. skolas dārzā, 6./VIII.

Stilbaceae.

164. *Isariopsis alborosella Sacc.* uz *Cerastium triviale L.* lapam, pee Bukulteem, 15./VI.

Tuberculairaceae.

165. *Cylindrocolla urticae Bon.* uz nokaltušeem *Urtica diocia L.* stublajeem, Bulduru dārzk. skolas dārzā, 29./IV.

166. *Exosporium tiliae Link.* uz *Tilia sp.* nokaltušeem zareem, Naukšenu Jaunlozās, 26./XII.

J. Smarods izdarijis novērojumus par labibu šķirņu izturibu pret rūsam. Novēroti meeži un auzas. Tā kā novērojumi izdariti tikai pirmo gadu, apakšā peevesteem dateem pagaidam peešķirams informacijas raksturs. Atzīmes par šķirņu izturibu izdaritas peeturotees pee 5 numuru zistemas, pee kam ar 0 atzīmetas tās šķirnes, uz kurām rūsa nav konstateta. 1 — uz lapam, lapu makstim vaj steebreem novēroti ne vairak par 2—3 rūsas spilventiņeem. 2 — uz lapam, lapu makstim vaj steebreem nedaudz izklaidetu rūsas spilventiņu. 3 — uz auga organeem tik daudz rūsas spilventiņu, ka to saskaitišana apgrūtinata. 4 — uz noteiktām auga daļam stipri daudz rūsas spilventiņu.

Apskates laiks	Saimneecibas nosaukums	Kāda labiba apskat.	Šķirnes nosaukums	Rūsas strī-pu	Rūsas vai-ņagu
29. IX.	Preekuļu selekcijas stacija	Auzas	Krēpauzas	0,5	2
„		„	Skujeeša veetejās	0,5	1,5
„		„	Lineburgas linija 21/09	0,5	2,5
„	„	„	Bezelera dzeltenās III	0,5	2,5
„	„	„	Pfluges Berglasse dzeltenās . .	0,5	3
„	„	„	Kirsches dzeltenās $\frac{61,6}{18}$	0,5	3
15. VIII.	Jaunlaicenes Jaunmelnupes	„	Veetejās no Aizdzires	0,5	2
15. IX.	Jaunsaimn. pee Višķeem	„	Veetejās „Русак"	0,5	2
„		„	Veetejās „Пудовик"	0,5	3
14. X.	Gutiņmuiža	„	Skujeeša veetejās	0,5	3
„	„	„	Leelmogols	0,5	2
29. IX.	Preekuļu selekcijas stacija	„	Zelta leetus	1	3
„		„	Leelās auzas	1	1
„		„	Mazās pelekās	1	3
„	„	„	„Dala"	1	3
„	„	„	Veetejās baltās	1	1,5
„	„	„	Chitli	1	2
„	„	„	Vidzemes mazās	1	1
„	„	„	Lochova dzeltenās	1	2
„	„	„	Strekentinera N 35.	1	2
„	„	„	Pfluges paraugs II.	1	1,5
„	„	„	Lineburgera linija 159/09 . . .	1	2
„	„	„	Lineburgera linija 78/11 . . .	1	3
„	„	„	Svalöfas „Ligovo"	1	3
„	„	„	Svalöfas Leelkaulainās	1	4
„	„	„	Svalöfas Zvana	1	3
„	„	„	Bezelera baltās auzas II. . . .	1	2,5
„	„	„	Lineburgera linija 152/09 . . .	1	3
„	„	„	Zveedrijas Uzvaras auzas . .	1	2,5
„	„	„	Zveedrijas Vaiņaga auzas . . .	1	2,5
„	„	„	Zveedrijas Ligovo	1	2
„	„	„	Zveedrijas Zvana	1	4
„	„	„	Danijas Uzvaras auzas	1	3
„	„	„	Danijas Abed Gull Naesgard .	1	2,5
„	„	„	Danijas Abed Nova	1	2.5
„	„	„	Kirches baltās auzas A. V. gr. VI.	1	3
„	„	„	Svalöfas Karaļauzas	1	2,5
„	„	„	P. S. G. Bismarka vēlās dzeltenās	1	2
„	„	„	„ „ agrās „	1	2
„	„	„	O. P. B. agrās	1	2
19. IX.	Stendes selekcijas stacija	„	Veetejās Stendes krēpauzas . .	1	4
„		„	Veetejās no Cēsu apriņka . . .	1	3
„		„	Veetejās no Leepajas apriņka	1	3
„	„	„	Bismarka dzeltenās vēlās . . .	1	3
„	„	„	„ „ agrās . . .	1	3
„	„	„	Leelmogols	1	3

Apskates laiks	Saimneecibas nosaukums	Kāda labiba apskat.	Šķirnes nosaukums	Rūsas strīpu	Rūsas vaiņagu
14. X.	Gutiņmuiža	Auzas	Abed Nova	1	3
"	"	"	Mazās Zeemeļvidzemes auzas .	1	3
"	"	"	Veetejās no Reņģes muižas . .	1	2
"	"	"	Veinder Duppauer	1	2
"	"	"	Fischera Virchenblätter agrās	1	2
"	"	"	P. S. G. Bismarka baltās vēlās	1	3
"	"	"	Svalöfas Zelta leetus	1	3
"	"	"	Lineburgas klejauzas II. 78/11	1	3
"	"	"	Kirsches klejauzas lin. $\frac{155}{09}$ . .	1	3
"	"	"	Svalöfas Kroņauzas	1	3
"	"	"	„ „Uzvara"	1	3
"	"	"	Heines Ertragsreichter	1	3
"	"	"	Lineb. klejauzas IV. lin. 148/09	1	3
"	"	"	„ „ III. lin. 21/09	1,5	4
29. IX.	Preekuļu selekcijas stacija	"	P. S. G. Bismarka agrās baltās	1,5	2
"		"	Danijas Gul Naesgaard	1,5	3
"		"	Danijas Graa haedehovs . . .	1,5	3
"	"	"	Pfluges Berglasse dzelt. W. .	1,5	3
"	"	"	Lineburgera linija 155/09 . . .	1,5	2
"	"	"	Pfluges dzeltenās par I. . . .	1,5	1
"	"	"	Strekentianera „Diana"	2	3
"	"	"	„ № 30	2	3
"	"	"	„ № 9	2	2,5
"	"	"	Strubes Schlanstedtas	2	2
"	"	"	Steigera Leutevica dzeltenās .	2	2
"	"	"	Pfluges dzeltenās par II. . . .	2	3
"	"	"	Lineburgera linija 99/18 . . .	2	2
"	"	"	„ „ 13/14 . . .	2	3
"	"	"	Svalöfas „Uzvara"	2	2
"	"	"	„ Zelta leetus	2	3
"	"	"	„ Vaiņaga auzas . . .	2	2
"	"	"	„ Odol	2	3
"	"	"	Lineburgera linija 148/09 . . .	2	2,5
"	"	"	Danijas Vaiņaga auzas	2	2
"	"	"	Engelena dzelten., veegl. zemem	2	3
"	"	"	„ „ smagām „	2	3
"	"	"	Ligovo	2	1,5
14. X.	Gutiņmuiža	"	Gegera Duppauer	2	2
"	"	"	Lochova dzelten., veegl. zemem	2	4
"	"	"	O. P. B. Pfluges agrās	2	2
"	"	"	O. P. B. Bismarka dzelt. vēlās	2	4
"	"	"	O. P. B. dzeltenās	2	3
"	"	"	Strekentinera № 9	2	3
"	"	"	Benzing Findling	2	3
"	"	"	Bezelera dzeltenās № 3 . . .	2	4
"	"	"	Fischera Wirchenblätter	2	3

Apskates laiks	Saimneecibas nosaukums	Kāda labiba apskat.	Šķirnes nosaukums	Rūsas strī-pu	Rūsas vai-ņagu
14. X.	Gutiņmuiža	Auzas	Strubes Schlanstedtas	2	2
"	"	"	Lochova dzelt. 9-a, smag. zemem	2	4
19. IX.	Stendes selekcijas stacija	"	Pfluges Baltersbach	2	4
"		"	Gul Naesgaardhavs	2	3
"		"	no Valmeeras apriņķa	2	3
"	"	"	no Cēsu apriņķa	2	3
"	"	"	no Daugavpils apriņķa . . .	2	3
"	"	"	no Ludzes apr.	2	3
"	"	"	no Ventspils apr.	2	3
"	"	"	no Rigas apr.	2	3
"	"	"	Ķēniņa auzas	3	2
"	"	"	Svalöfas Zvana auzas.	3	2
"	"	"	Graa Haedehavr	3	4
"	"	"	Lochova dzeltenās	3	3
"	"	"	Strubes Schlanstedtas	3	4
"	"	"	„Ļitovec" no Ludzas	3	3
20. IX.	Aizdzires muiža	"	Gul Naesgaardhavr	3	2
"		"	Lineburgas klejauzas I. 99/08	3	4
14. X.	Gutiņmuiža	"	P. S. G. Bismarka baltās agrās	3	3
"	"	"	Engelena dzelt. G., smag. zemem	3	4
"	"	"	" " veegl. zemem	3	4
"	"	"	Bezelera baltās II.	3	3
"	"	"	Dippes Uzvaras auzas	3	2
"	"	"	Terras Ertragreichter	3	3
29. IX.	Preekuļu selekcijas stac.	"	Strekentinera N 2	3	2
"		"	Fischera III.	3	2
15. VIII.	Jaunlaicenes Jaunmelnupes	"	Abed Nova	3	4
"		"	Kroņa auzas	3	4

Apskates laiks	Saimneecibas nosaukums	Kāda labiba apskat.	Šķirnes nosaukums	Lapu švītras plankumainās	Lapu švītras joslainās	Rūsas strī-pu	Rūsas veen-kāršā
20. IX.	Aizdzires muiža	Meeži	Vecee Vidzemes . .	2	0	—	1
"		"	Princess	2	0	—	1
"	"	"	Tystofte krustotee meeži	3	0	—	2
"	"	"	Chevalier	2	0	—	3
"	"	"	Abed Bexbyg . . .	1	0	—	2
"	"	"	Abed Binderbyg . .	3	0	—	3
"	"	"	Zelta meeži	2	0	—	1
"	"	"	Gulbja kaklis . . .	3	2	—	4
21. VIII.	L. L. Centralb. šķirņu salīdzināšanas izmēģinajumi Rigā	"	Dippes „Hanna" . .	1	1	—	1
"		"	Rimpana „Hanna" .	2	1	—	2
"		"	Princess	2	1	—	1
"		"	Vecee Vidzemes . .	1	1	—	2
"	"	"	Gulbja kaklis . . .	1	2	—	2
"	"	"	Danubia	3	2	—	2

Stud. mež. P. Petersons izdarijis koku un krūmu parazitaro sēnišu pētijumus. Apakšejais saraksts sastādits pēc slimojošeem augeem.

Acer compestre L. — *Rhytisma acerinum Fries.* uz lapam, Stopiņu dārzneecibā, 17./X. 23.

Acer negundo L. — *Diplodia atrata Sacc.* uz nokaltušeem zaru galeem, Stopiņu dārzneecibā, 14./X. 23.

Acer platanoides L. — *Phyllosticta platanoides Sacc.* uz lapam, Katlakalna kapsētā, 15./X. 23.

Acer platanoides stolli Buntzeli l. Wittm. — *Rhytisma acerinum Fries.* uz lapam, Stopiņos, IX. 23. *Uncinula aceris. D. C.* uz lapam, Stopiņu dārzneecibā, X. 23.

Acer platanoides cucullatum W. Lanche. — *Rhytisma acerinum Fries.* uz lapam, Stopiņu dārzneecibā, X. 23.

Acer platanoides globosum Nicholson — *Rhytisma acerinum Fries.* uz lapam, Stopiņu dārzneecibā, X. 23.

Acer tataricum L. — *Taphrina polyspora Johans.* uz lapam, Rigā, 29./VI. 23., Bulduros, 10./VII. 23.

Alnus glutinosa Gärtn. — *Leptothyrium alneum Sacc.* (*Melasmia alnea Lev.*) uz lapam, Bulduru dārzneecibas skolā, IX. 23; Naukšenu pagastā, IX. 23.

Alnus incane D. C. Taphrina epiphylla Sacc. uz lapam. Slimiba plaši izplatita, novērota Stendes un Bolderajas apk., Naukšenu pag.

Andromeda polifolia L. — *Rhytisma andromedae Fries.* uz lapam, Dalbes apk. pee Misas upes, 26./VIII. 23.

Berberis vulgaris L. — *Puccinia graminis Pers.* (*I*). Stipri izplatita.

Betula pubescens Ehrh. — *Microsphaera alni Wint.* uz lapam, Bolderajas apkārtnē, 17./VIII. 23. *Melampsoridium betulinum Kleb.* uz lapam, Stopiņos, X. 23.

Betula verrucosa Ehrh. — *Melampsoridium betulinum Kleb.* uz lapam, Bolderajas apk., 17./VIII. 23.; Dalbes apk. pee Misas upes, 26./VIII. 23.; Naukšenu pag., IX. 23. *Conyothecium betulinum Cord.* uz nokaltušeem zareem, Stopiņos, X. 23. *Gloeosporium betulinum West.* uz lapam, Katlakalna kapsētā, 15./X. 23.

Caragana arborescens Lam. — *Sephtoria caraganae Henn.* uz lapam, Bulduru dārzneecibas skolā, 23./VIII. 23. *Phyllosticta spaethiana All. et Sydow*, uz lapam, Bulduru dārzkopibas skolā, 13./VII. 23.

Corylus avellana L. — *Phyllactinia corylea Pers.* uz lapam, pee Misas upes, Dalbes apk, 26./VIII. 23.; Kandavas apk., Naukšenu pag.

Crataegus monogyna Jaq. — *Gymnosporangium clavariaeformae de Candolle* uz lapam un lapu kāteem, Cēsīs — Lauciņos, 25./VII. 23.

Crataegus sp. — *Podosphaera oxyacanthae de Bary* uz lapam un lapu kāteem, Cēsu Lauciņos, 25./VIII. 23. *Septoria crataegi Kick.* uz lapam, Aizdzires muižā pee Kandavas.

Evonymus europeus L. — *Melampsora evonymi — caprearum Kleb.* uz lapam, Ķemeru apk. pee Vērša upites, 6./VI. 23.; Jelgavas apk., 20./VI. 23. *Ascochyta evonymicola Alusch.* uz lapam, pee Misas upes, Dalbes apk., 26./VIII. 23. *Microsphaera evoynimi D. C.* uz lapam, pee Misas upes, Dalbes apk., 26./VIII. 23.

Juniperus communis L. — *Lophodermium juniperinum De Not.* uz skujam, Naukšenu pag., 23./VI. 23. *Gymnosporangium sp.* uz zareem, Ķemeru apk. pee Vērša upites, 6./VI. 23.

Laburnum vulgare Guesebach — *Geratophorum setosum Kirch.* uz lapam, Stopiņos, dārzneecibā, 10./23. *Ascochyta leguminum Sacc.* uz lapam, Stopiņos, dārzneecibā, X. 23.

Ledum palustre L. — *Chrysomyxa ledi de By* uz lapam, Ķemeru apk., purvā, 6./VI. 23.; Naukšenu pag., VI. 23.; Jelgavas apk., VI. 23.

Mahonia aquifolium Nutt. — *Phyllosticta mahoniae Sacc.* uz lapam, Bulduru dārzkopib. skolā, 6./VIII. 23. *Puccinia graminis Pers.*(I), Bulduru dārzkopibas skolā, VI. 23.

Picea excelsa Link. — *Chrysomyxa ledi de By* uz skujam, Dalbes apk., pee Misas upes, 26./VIII. 23., *Lophodermium macrosporum Rihm.* Naukšenu pag., XI. 23.

Pinus moutana L. — *Phoma acicola Sacc.* uz skujam, Naukšenu pag., 1./IX. 23.

Pinus silvestris L. — *Peridermium pini f. acicola* uz skujam. Stipri izplatita, novērota Ķemeru apk., Rigas, Cēsu, Jelgapas apk., Naukšenu pag. *Peridermium pini f. corticola* uz zareem. Stipri izplatita, novērota Ķemeru, Rigas, Cēsu apk. *Lophodermium pinastri Chev.* uz skujam, Naukšenu pag., 23./VI. 23. *Sclerophoma pithyophila Oud.*, Naukšenu pag., 1./IX. 23.

Pinus strobus L. — *Hypoderma strobilia Tub.* (*H. brachysporum Risch.*) uz skujam, Naukšenu pag. *Cronartium ribicolum Dietr.* uz zareem un stumbra, Naukšenu pag. pee Piksāreem.

Pirus communis L. Venturia pirina Aderh. uz augļeem un lapam, Bulduru dārzkopib. skolā un ik katrā dārzā. *Taphrina bullata Berk. et Br.* uz lapam, Cēsīs, 1./VII. 23. *Sclerotinia fructigena Schrad.* uz augļeem, viscaur sastopama.

Pirus malus L. — *Venturia inaequalis Ad.* uz lapam un augļeem, ļoti stipri izplatiti, *Sclerotinia fructigena Schrad.* uz augļeem, ļoti stipri izplatita, *Stereum purpureum Pers.* bojajumi uz lapam, Bulduru dārzkop. skolā, *Gymnosporangium mali — tremelloides Kleb.* (*I*) uz lapam, Naukšenu Jaun-Lozās, 1./IX. 23. *Phyllostica Briardi Sacc.* uz lapam, Bulduru dārzkop. skolā, 1./VIII. 23. *Phyllosticta mali Prill et Delacroix*, Bulduru dārzkop. skolā, 6./IX. 23.

Philadelphus sp. — *Ascochyta philadelphi Sacc.* uz lapam, Naukšenu Jaun-Lozās, 23./VI. 23.

Populus alba L. — *Melampsora larici tremulae Kleb.* uz lapam, Naukšenu muižā, 3./IX. 23. *Fusicladium radiosum Lis.* uz lapam, Rigā, 17./VII. 23.

Populus alba globosa Spaeth. — *Melampsora larici Tremulae Kleb.* uz lapam, Stopiņos, 23./X. 23.

Populus balsamifera L. — *Melampsora larici-populia Kleb.* uz lapam, Katlakalna kapsētā, X. 23.; Stopiņos, X. 23.

Populus tremula L. — *Fusicladium radiosum Lit.* uz lapam, Rigā, Meža kapos, 29./VI. 23. *Melampsora larici-tremulae Kleb.* uz lapam, Rigā, Matisa kapos, 5./VIII. 23. *Gloeosporium populae Poss.* uz lapam, Bolderajā, 17./VIII. 23.

Prunus cerasus L. — *Taphrina cerasi Sadeb.* uz lapam, Cēsīs, Lauciņu kaps., 1./VII. 23. *Phyllosticta prunicola Sacc.* uz lapam, Naukšenu pag. Jaun-Lozās, 11./VIII. 23., *Venturia cerasi Aderh.* uz ogam, VI. 23., Bulduru dārzkop. skolā. *Sclerotinia cinerea Aderh.* uz ogam, VII. 23., Bulduru dārzkop. skolā.

Prunus domestica L. — *Stereum purpureum Pers.* bojajumi uz lapam, Naukšenu Pakuļos, 31./VIII. 23.; Kārķu pag., 3./IX. 23.

Prunus padus L. — *Cylindrosporium padi Karst.* uz lapam, Rāmavas apk. VIII. 23. *Pucciniastrum padi* Kz. *et Sw.* uz lapam, Naukšenu pag., 1./IX. 23. *Podosphaera tridactylida de By.* uz lapam un ogam, Katlakalna kapsētā, 22./VIII. 23., pee Misas upes, Dalbes apk., VIII. 23. *Gloeosporium padi Dc.* uz lapam, Katlakalna kapsētā, 15./X. 23.

Quercus pedunculata Ehrh. — *Discosia artocreas Fries.* uz lapam, uz Abavas krasta, Kandavas apk., 20./IX. 23. *Microsphaera alni (Wallr.) var. quercina.* Ļoti izplatita koku skolās, apstādijumos, mežos: Naukšenu pag., Rigā, Stopiņos, Rāmavas apk. *Daedalea quercina Pers.* uz stumbra, Ķemeru apk., pee Kaugura ezera, 10./VI. 23.; Jelgavas apk., 20./VI. 23.

Ribes grossularia L. — *Ascochytula grossulariae Died.* uz zaru galeem, Naukšenu pag., Jaun-Lozās, 25./VI. 23., *Sphaerotheca mors uvae Berk. et Curt.* uz ogam un lapam, Naukšenu pag. Jaun-Lozās, Rigā, ļoti izplatita.

Ribes nigrum L. — *Ascochytula grossulariae Died.* uz zareem, Naukšenu Jaun-Lozās, 19./XII. 23., *Cronartium ribicolum Died.* uz lapam, ļoti plaši izplatita, novērota Naukšenu pag., Jelgavas apk., Rigā. *Septoria ribes Desm.* uz lapam, Naukšenu pag. Jaun-Lozās, 10./VIII. 23. *Puccinia ribesii-caricis Kleb.* uz lapam, Naukšenu pag. Jaun-Lozās, 25./VI. 23.; Jelgavas apk., 20./VI. 23.

Ribes rubrum L. — *Septoria ribis Desm.* uz lapam., Naukšenu pag. Jaun-Lozās, 25./VI. 23., *Gloeosporium ribis Mont. et Desm.*, Bulduru dārzkop. skolā un Dalbes apk., VIII. 23.

Rhamnus cathartica L. — *Puccinia coronifera Kleb.* plaši izplatita.

Rhamnus frangula L. — *Puccinia coronata Corda*, ļoti plaši izplatita.

Rosa sp.: *Phragmidium subcortitium Wint.* Naukšenu Jaun-Lozās, IX. 23., Rigā, Stendes apk. *Sphaerotheca pannosa (Wallr.) Lev.* uz lapam, Rigā, Matisa kapos, 5./VIII. 23. *Sclerotina Fuckeliana Fuck.* zeedos, Naukšenu pag. Jaun-Lozās, 3./IX. 23.; Valkā, IX. 23.; Rigā, X. 23.; Katlakalna kapsētā, X. 23.

Salix sp. — *Uncinula salicis D. C.* uz lapam, ļoti stipri izplatita, *Rhytisma salicinum Fries.* uz lapam, ļoti stipri izplatita.

Salix repens var. rosmarinifolia W. v. Gr. — *Septoria salicicola Sacc.* uz lapam, Bolderajas apk., 17./VIII. 23. *Unicula salicis D. C.* uz lapam, Bolderajas apk., 17./VIII. 23.

Sorbus ancuparia L. — *Gymnosporangium juniperinum Wint.* uz lapam un ogam. Ļoti plaši izplatita, novērota Naukšenu pag., Rigā, Cēsu apk., Stendē.

Sorbus hybrida L. — *Gymnosporangium juniperinum Wint.* uz lapam, Bulduru dārzn. skolā, 23.VIII 23.

Symphoricarpus racemosus Michaux. — *Microdiplodia symhoricarpi Died.* uz zareem, Naukšenu Jaun-Lozās, 23./VI. 23.

Syringa vulgaris L. — *Ascochyla syringae Br.* uz lapam, Aizdzires muižā, Kandavas apk., 20./IX. 23.

Tilia parvifolia Ehrh. — *Gloeosporium tiliae Ond.* uz lapam, Rigā, Meža kapos, 29./VI. 23.

Vaccinium uliginosum L. *Pucciniastrum vacciniorum Dietel.* uz lapam, Naukšenu pag., 1./IX. 23. *Exobasidium vaccinii Vor.* uz lapam, lapu kāteem, pee Misas upes, Dalbes apk., 26./VIII. 23.

Vaccinium vitis idaea L. — *Exobasidium vaccinii Vor.* uz lapam, Bulduru apk., 7. 23. *Septoria stemmatea Berk.* uz lapam, pee Misas upes, Dalbes apk., 26./VIII. 23.

Viburnum opulus L. — *Ascohyta viburni Sacc.* uz lapam, Stopiņos, dārzneecibā, 17./X. 23.

Stud. P. Petersons izdarijis Naukšenu pagastā novērojumus par strīpu rūsas *Puccinia graminis Pers.* kaitigo eespaidu uz rudzu un auzu graudu ražu un bārbeļu krūmu nozīmi rūsas izplatišanā. Uz veetas eevākts statistisks materials par labibas ražibu 1922. un 1923. g.; izraudzitas saimneecibas, kuru tuvumā sastopami *Berberis vulgaris* krūmi un kur strīpu rūsa beeži parādas postošos apmēros. Eevāktee skaitļi par faktiski eegūto ražu salīdzinati ar rudzu un auzu vidējo ražu minetā pagasta saimneecibās. Peeņemot, kā rudzu un auzu vidējā raža līdzinas 30 pud. no pūrveetas, apakšā peevestā tabele raksturo zaudejumu apmērus, izteiktus procentos.

Saimneecibas	Rudzi				Auzas			
	Eevāktā raža pud.		Raža zemaka par vidējo % %		Eevāktā raža pud.		Raža zemaka par vidējo % %	
	1922. g.	1923. g.	1922. g.	1923. g.	1922. g.	1923. g.	1922. g.	1923. g.
Lambikas . .	2,8	17,7	90,7	41,0	13,1	12,5	56,3	58,3
Pakuļi	10,0	14,3	66,7	52,3	4,7	8,2	84,3	72,7
Tediņi	13,5	25,8	55,0	14,0	16,9	17,4	43,7	42,0
Idus	15,1	21,3	49,7	29,0	19,9	17,5	33,7	41,7
Teceni	26,0	26,3	13,3	12,3	13,4	17,1	55,3	43,0
Naukšenu m. .	8,1	29,4	73,0	2,0	20,5	17,7	31,7	41,0

Peevestee skaitļi rāda, kā labibas ražiba atsevišķās saimneecibās stipri zemaka par normalo. Šis apstāklis izskaidrojams pa daļai ar nelabvēligeem augšanas apstākļeem 1922. un 1923. g., bet it sevišķi ar strīpu rūsas postošo darbibu. Naukšenu muižas rajonā, sevišķi Pakuļu un Lambiku māju tuvumā sastopami bārbeļu (baltērkšķu) krūmi, no kureem rūsa pāreet uz labibu. Jo tuvaki šee krūmi pee saimneecibas laukeem, jo beežaki un jūtamakos apmēros atkārtojas neražas. Līdziga parādiba ik gadus leelakos vaj mazakos apmēros novērojama uz Daugavas kreisā krasta, rajonā starp Pļaviņam un Koknesi, it sevišķi Sēlpils pagastā, kur 1922. g. dažās saimneecibās rudzus nemaz nekūla. Rūsa valstī nodara ārkārtigus zaudejumus un tuvakā nākotnē ari Latvijā, kā tas jau noticis vairakās Vakareiropas valstīs un Zeemeļamerikā, būs jastājas pee *Berberis vulgaris* iznīdešanas, vismaz lauku tuvakā

apkārtnē, parkos un žogos. Ar bārbeļu krūmu iznīdešanu eespējams stiprā mērā eerobežot *Puccinia graminis* postošo darbibu.

Peedaloties lauku apskatēs agr. M. Eglits izdarija novērojumus par kartupeļu lakstu slimibam un viņu procentualo izplatibu. Novērotas kartupeļu lakstu slimibas, peegreežot sevišķu vēribu enzimatiska rakstura slimibam: mozaikai, lapu čokurošanās un ritinašanās parādibam. Enzimatiskās kartupeļu slimibas sāk izplatitees arveenu plašakos apmēros un ja peenācigā laikā šeem apstākļeem nepeegreezīs nopeetnu vēribu, kartupeļu šķirnes draud izvirst, ar ko kartupeļu ražiba eevērojami ceetīs. (Sk. tab. Novērojumu rezultati u. t. t. — 71. l. p.)

Uzstādīti lauku mēģinajumi kveešu, meežu un auzu ceeto melnplauku apkarošanai ar ķimiskeem līdzekļeem. Lauciņi ņemti 4 atkārtojumos. Sēkla pirms kodinašanas inficeta ar atteecigo ceeto melnplauku sporam: 1000 auzu graudi inficeti ar 0,25 gr. *Ustilago levis Magn.* sporam, 1000 meežu graudi inficeti ar 0,5 gr. *Ustilago hordei Kellerm. et Sw.* sporam un 1000 kveešu graudi inficeti ar 0,75 gr. *Tilletia tritici Wint.* sporam. Infekcija ar kveešu ceeto melnplauku nav izdevusees, kamdēļ apakšejā tabelē kveešu saslimstiba ar melnplaukam nav atzīmeta. Izmēģinajumeem leetots sekošs sēklas materials: Zelta leetus auzas (veetejā raža), Princeses meeži (veetejā raža) un meeži „Extra Kolbenvarvete", zveedru oriģinalsēkla.

Kodinašanas līdzekļi	No vārpām vaj skarām slimojušas	
	Auzas	Meeži
Tillantin C. 0,2 %, 1 stundu	—	—
40 % formalins, šķīdin. 1 : 300, graudi aplaistiti un apsegti uz 2 stundam	—	—
40 % formalins, šķīdin. 1 : 400, graudi eemērceti uz 15 minutem	—	—
Germizans 0,25 %, auzas 30 min., meeži 2 stundas	—	—
Germizans 0,75 %, graudi aplaistiti un apsegti uz 8 stundam	—	—
Kveešu fuzariols 0,45 %, graudi eemērkti uz 1 st.	—	—
Ūdens 17,5° C. 4 stundas un 50—52° C. 10 minutes	1,25	—
Vara vitriols 1 %, graudi eemērkti uz 5 minutem	2,50	—
Ūdens 30—35° C. 4 stundas, 54—56° C. 5 minutes	3,75	1,25
Uspuluns pelekais 0,5 %, graudi eemērkti uz 1 st.	3,75	—
Uspuluns sarkanais 0,5 %, graudi eemērkti uz 1 st.	3,75	3,75
Segetan N. 0,5 %, graudi mērceti 1 stundu	5,00	3,75
Tillantin B. 0,2 %, graudi mērceti 1 stundu	5,0	13,75
Kalimat 0,25 %, graudi mērceti 30 minutes	8,75	11,25
Uspuluns, pelekais 0,25 %, graudi mērceti 2 stundas	8,75	1,25
Trypaflavin 1 : 2000, grudi mērceti 2 stundas	10,0	—
Trypaflavin netīr. 1 : 2000, graudi mērceti 2 stundas	10,0	11,25
Diamino akridin sulfats 1 : 6000, graudi mērceti 2 st.	15,0	5,0
Graudi inficeti, bet nav kodinati	38,75	—
Corbin. Graudi pilnigi zaudejuši dīgšanas spēju, eespaids uz melnplauku sporam nav noteicams.		

Novērojumu rezultati laikmetā no 30./VIII. līdz 20./IX. 23.

Kartupeļu šķirnes	Apskatīto lauku skaits	Saslimstibas % % pēc slimojošo ceru skaita: Melnkājiba (Bac. phytophthorus u. atrorepticus)		Dažada rakstura mozaikas		Aukuba mozaika		Enzimatiska lapu ritināšanās		Nenoskaidrotu cēloņu lapu ritināšanās		Enzimatiska lapu čokurošanās		Lapu višana		Hypochnus solani		Tukšas veetas		Vid. saslimstiba kopā	Lakstu puve (Phytophthora infestans)
		min.-max.	vid.	min.-max.	vid.	min.-max.	vid.	min.-max.	vid.	min.-max.	vid.	min.-max.	vid.	min.-max.	vid.	min.-max.	vid.	min.-max.	vid.	vid.	
Silesia	12	0-10,0	3,6	0-19,0	4,1	0-12,0	1,0	0	0	0-4.0	0.5	0	0	0	0	0-11,0	1,4	0-2,0	0.3	10.9	ļoti maz
Kamekes Parnassia	7	0-17,0	4.9	0- 1,9	0,1	0	0	0-1,0	0.1	0-2,0	0.4	0	0	0-0.3	0,1	0-10.0	1,9	0-5,5	1.6	9.4	videji
„ Deodara	4	0,9-19,0	8,5	0	0	0	0	0	0	0 3,8	1,2	0-3.0	0,8	0	0	0-10,0	2,5	0-3.0	0.8	13.8	maz
„ Pepo	8	0- 4,0	1,6	0- 2,0	0,2	0	0	0	0	0-0,5	0.1	0	0	0	0	0-10,0	3,2	0-4,5	0,6	5.7	maz
„ Hindenburg	2	14.0-17,0	15,5	0- 1,0	0,5	0	0	0	0	0-9.0	4.5	0	0	0	0	0- 1,0	0,5	0-9,0	4.5	25,5	maz
„ Beseler	2	2,0- 2,0	2,0	0,5- 7,0	3,8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0- 4.0	2,0	0-9,0	4.5	12.3	ļoti maz
„ Centifolia	2	4,0-20,0	12,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0-15.0	7,5	0	0	19.5	×
Kartc v. Kameke	1	25,0	25,0	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
Richter [4]/88	4	1,0- 7,0	2,9	0- 4,0	1,9	0	0	0	0	0-1,0	0.3	0	0	0	0	0-6,0	2,0	0	0	7.1	maz
„ Veddigen	3	2,0- 4,0	2,8	0-10,5	3,8	0- 0,6	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0-4,0	1,3	0	0	8.1	maz
„ Primadonna	4	1,0-11,0	5,3	0- 3,5	1,4	0	0	0	0	0-6,9	1,7	0	0	0-3.3	0,8	0-6,0	1,5	0	0	10,7	maz
„ veisse Riesen	4	26,6-60,0	37.7	0	0	0	0	0	0	0-9,2	4,2	0	0	0-2.0	0,5	0-6,1	1,8	0-12.1	3.0	47,2	videji
„ Jubel	4	0- 9,7	3,7	0- 4,6	2,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0-8,0	2,2	0	0	8,0	maz
„ Goldperle	1	15,0	15,0	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	ļoti stipri
Lembkes Industrie	4	0- 6,5	2,9	3,0-33,7	16,9	0- 0,9	0,2	0	0	0-7,1	2,5	0-4.4	1,1	0	0	0-3,0	0.8	0	0	24,4	maz
„ Kaiserkrone	1	0,9	0,9	10,3	10,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,2	ļoti stipri
„ frühe nieren	2	0- 0,8	0,4	16,8-45,2	31,0	22,1-41,9	32,0	0	0	0-11,3	5,8	0-0,8	0,4	0	0	0-0.8	0,4	0	0	70,0	0
Thoeles Früheste	2	1,1-10,0	5,5	0- 0,7	0,4	0	0	0	0	0-3.7	1,8	0	0	0	0	0-0.7	0,4	0	0	8,1	stipri
„ Magdeb. blaue	1	0,4	0.4	5,0	5,0	0	0	0	0	1.7	1,7	0,4	0,4	0	0	2,5	2,5	0	0	10.0	0
Bensings Adonis	1	36,0	36,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36.0	videji
Vohltman	2	3,0-40,0	21,5	0- 5,0	2,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.0	0
Maercker	2	0-16,0	8.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,0-12,0	7.5	15,5	videji

Peezīme: Ar × apzīmetās slimibas pee atteecigām šķirnem nav atzīmetas.

Ķimisko līdzekļu eespaida novērošanai uz graudu dīgšanas sparu un dīgšanas procentu, izdariti laboratorijas mēģinajumi ar vasaras kveešeem. Kodinatee graudi dīdzeti starp filtra papireem. Ar katru līdzekli apstrādati 2 graudu paraugi, katrā paraugā 200 sēklas. Apakšejā tabelē peevests izmēģinajuma kopsavilkums.

Kodinašanas līdzekļi	Dīgšanas spars 3. deenā	Normali dīgušee graudi 10. deenā	Bez saknem dīgušee graudi 10. deenā	Nedīgušee graudi	Kopā
Nekodinata sēkla	92,90	99,00	0,50	0,50	100
Trypaflavins 1 : 2000 graudi mērceti 2 stundas	91,25	94,50	0,50	5,00	100
Trypaflavins neitr. 1:2000 „ „ 2 „	89,25	94,25	1,50	4,25	100
Uspuluns sarkan. 0,5 % „ „ 1 „	87,00	93.25	—	6,75	100
Tillantin B. 0,2 % „ „ 1 „	86,50	93,00	1,00	6,00	100
40 % formalins atšķ. 1 : 300, graudi apsegti 2 stund.	81,75	93,00	1,25	5,75	100
Diaminocekridinsulfats 0,017 % mērceti 2 stund.	91,50	92,25	2,25	5,50	100
40 % formalins šķīdin. 1:400 graudi mērceti 15 min.	86,00	92,00	1,75	6,25	100
Kalimat 0,25 %, graudi mērceti 30 min.	86,25	91.50	1,75	6,75	100
Germizans 0,25 % „ „ 30 „	70,50	90,50	0,75	8,75	100
Tillantin C. 0,2 % „ „ 1 stundu	76 25	88,25	1,25	10,50	100
Segetan U. 0,5 % „ „ 1 „	77,50	85,50	12,00	2,50	100
Uspuluns 0,5 % „ „ 1 „	72,00	84.50	0,25	15.25	100
Vara vitriols 1 % „ „ 5 minutes	79,25	80,25	13,75	6,00	100
Kveešu fusariols 0.45 % graudi mērceti 1 stundu	34,00	55.50	23.50	21,00	100
„Corbin", graudi pārklāti ar korbinu	0	0	0	100,00	100

Laboratorijā izdarita rudzu sēklas kodinašana ar ķimiskeem līdzekļeem un novērots ķimisko līdzekļu eespaids uz sakņu zistemas un asnu attīstibu. Kodinašanai ņemti Zangastes rudzi no Broša kga saimneecibas Ēveles pag. Rudzeem ļoti augsts dīgšanas % un dīgšanas spars. Katrā paraugā eeveetoti 200 graudi. Graudi dīdzeti starp filtra papireem. 4. deenā dīgušee graudi izņemti no dēsta un uzsākta ūdens kulturā. Ūdens kulturai leetots sekošs sastāvs:

KNO_3 — 0,57 gr., $CaSO_4$ — 0,20 gr., KH_2PO_4 — 0,14 gr.,
$MgSO_4$ — 0,09 gr., $FeCl_3$ — 0,003 gr.

Peevestais sāļu sastāvs aprēķinats uz 1 ltr. ūdens. Pēc 4. deenas dīgušee graudi pakāpeniski eeveetoti ūdens kulturās. 10. deenā ūdens kultura pārtraukta un dīgušee graudi konzerveti formalinā. Pēc tam katrs grauds atsevišķi reģistrets: konstatets sakņu skaits, sakņu garums, asnu garums. No izdariteem mērojumeem un skaitijumeem eegūti apakšejā tabelē eeveetoti vidējee skaitļi.

Kodinašanas līdzekļi	Dīgšanas % 10 d.	Dīgšanas spars 4 d.	Asnu kopējais garums m/m	Sakņu kopējais garums m/m	Sakņu kopējais skaits	Dīgušo graudu kopējais skaits	Caurmēra skaitļi: 1 asna garums m/m	Sakņu kop. garums 1 graudam m/m.	Sakņu skaits 1 graudam.
40 % formalins. šķīdin. 1 : 400 graudi mērceti 15 min. . .	98,5	98,5	27348	51062	1114	197	138,8	259,2	5,65
Germizans 0,25 %, graudi mērceti 30 min.	99,5	98,5	27444	49536	1186	199	137,9	248,9	5,96
Uspuluns 0,5 %, graudi mērceti 1 stundu	97,5	97,5	27212	47970	1154	195	139,5	245,9	5 92
Kontroles paraugs, graudi mērceti ūdenī 17° C. 1 stundu	99,5	99,5	25707	44615	1202	199	129,1	224,2	6,04
Rudzu fuzariols 0,45 %, graudi mērceti 1 stundu	91,0	77,5	11097	23892	864	182	61,0	131,3	4 75
Vara vitriols 1,0 %, graudi mērceti 5 min.	98,0	95,5	19996	23035	1047	196	102,0	117,5	5,34

Augšejais mēģinajums ar skaitļeem apstiprina literaturā izteiktos apgalvojumus, ka chlorfenol dzīvsudraba preparati (germizans un uspuluns), šinī gadijumā ari formalins, izdarot labvēligu kairinošu eespaidu uz graudeem, veicina sakņu un asnu attīstibu, vismaz pirmajā attīstibas laikmetā. Cik tāļu šis eespaids atteecinams uz labibas cerošanu, pee mums vēl nav drošu novērojumu. Beeži leetotais varu vitriols (zilakmens) turpretim, kā tas redzams no peevesteem skaitļeem, nelabvēligi eedarbojas kā uz graudu dīgšanas spēju, tā ari uz sakņu attīstibu. Augšejee skaitļi vēl sīkaki pārbaudami ar plašakeem laboratorijas un lauku mēģinajumeem.

Spreežot pēc institutā izdariteem laboratorijas un lauku mēģinajumeem, sēklas kodinašanai lauksaimneecibas praksē par vislabakeem atzīstami 40 % formalina šķīdinajums koncentracijā 1 : 400, mērcejot tajā graudus 15 minutes un chlorfenol dzīvsudraba preparats germizans no fabrikas norāditās kōncentracijās un peemērotees pee katrai labibai peemērota sēklas apstrādašanas ilguma. Minetee līdzekļi pēc instituta pētijumeem 1) pilnigi nonāvē ceeto melnplauku sporas un ari auzu putošās melnplaukas sēņotni (skat. lauka mēģinajumu rezultatus) un 2) neatstāj ļaunu pēceespaidu uz graudu attīstibu. Atsevišķos gadijumos novērotais nelabvēligais eespaids peeceešams un, cik domajams, visbeežaki atgadas kodinot nepilnigi eenākušos sēklu. No pārejo līdzekļu leetošanas, eekams tee nebūs sīki pārbauditi, pagaidam eeteicams atturetees. Atmetama sēklas kodinašana ar vara vitriolu, jo sakņu zistemas vājā attīstiba pirmajā augšanas laikā nevar būt bez ļaunam sekam ari tāļakā augu attīstibas gaitā. (Peepraseet skrejlapu Nr. 7).

Agr. J. Ozers Malnavas nodaļā ar labeem panākumeem leetojis karstūdens metodi cīņā pret labibu ceetajām melnplaukam. Teicami panākumi sasneegti ar plucinatām auzam, kuras devušas pilnigi veselas saknes, neplucinatee graudi turpretim devuši 11 % melnplaukainu skaru. Ļoti labi panākumi cīņā pret ķērpjeem gūti apmiglojot augļu kokus bezlapotā stāvoklī ar dzelzsvitriola un kaļķu šķidīnajumu. Cīņā pret ērkšķoglaju Amerikas miltrasu salīdzinati sekoši fungisidi: sēra

kaļķu novārijums, zodā un zaļo zeepju šķidinajums un veļas sārms. Vislabakos panākumus devis sēra kaļķu novārijums. (Peepraseet skrejlapu Nr. 6).

Rudenī, Malnavā, uzstāditi lauka mēģiuajumi kveešu ceetās melnplaukas apkarošanai. Izmēģinašanā ņemti sekoši līdzekļi: Tillantins B, tillantins C, diaminoakridin zulfats $^{21}/_{28}$, uspuluns, germizans, formalins, vara vitriols, segetans N, trypaflavins, trypaflavins neitr. un kveešu fuzariols. Preekuļu selekcijas stacijas laukos uzstāditi masu mēģinajumi rudzu steebru melnplaukas (*Urocystis occulta*) apkarošanai, kodinot graudus ar germizanu. Pavasarī, 1924. g., Preekuļu selekcijas stacijas laukos uzsākti mēģinajumi sneega pelejuma (*Fusarium nivale*) ļaunā eespaida māzinašanai, leetojot čiles zalpetera virsmēslojumu un ar grābekļeem nogrābjot bojato zelmeni. Šo mēģinajumu rezultati noskaidrosees nākamā darbibas gadā.

1. Latvijas nezāļu floras pētijumus izdarijis K. Starcs.

Augu aizsardzibas instituta darbibai paplašinotees, ar 1. maiju pee ta sāka darbotees nezāļu izpētišanas nozare, kuras uzdevumos eetilpa nezāļu pētišanas darbu eevadišana un zeedaugu floras pētijumi.

Nezāles atnes lauksaimneekeem eevērojamu ļaunumu. Laukos, kopā ar derigeem kulturas augeem, sastopami dažadi savvaļas floras preekšstāvji — nezāles. Neskatotees uz to, ka Latvijas zeedaugi vispāri ir samērā labi izpētiti, totees par atsevišķām nezāļu sugam, it sevišķi par lauku nezālem, šimbrīžam trūkst noteiktu novērojumu. Veens no pirmeem soļeem darbu uzsākot ir nezāļu sugu sastāva noskaidrošana kā vispārejā, tā ari pa atsevišķeem sējumeem.

Pārskata gadā izdarits lauku apskatu brauceens pa Leepajas apriņķa deenvidus daļu, lai noskaidrotu tur sastopamo nezāļu sugu sastāvu dažados sējumos, peeturotees pee sekoša maršrūta: Riga—Leepaja—Pērkones pag. — Nīcas pag., muiža, mācitaja m. — Rucava (Paurupes), pag., meža muiža, mācitaja m. — Papes ezera apkārtne — Virsmiņu mājas (uz deenvideem no Paurupes muižas) — Dumikas pag. — Luknes meža m. — Bārtas pag. — Krūtes m. — Kaletu m. — Leelgramzdas m. — Gramzdas mācit. m. — Trekņu m. — Preekule — Riga. Apskatitas 20 saimneecibas. Katrā atsevišķā gadijumā nezāles nav reģistretas pilnigi izsmeļoši, bet atzīmetas tikai izplatitakās sugas. Pilnigu reģistraciju nebija eespējams izvest īsā un pārak leetaiņā laika dēļ, kas kaveja netik veen pārveetošanos un pašu darbu, bet ari apriņķa zeemeļu daļas apbraukšanu, kas brauceenu uzsākot bija paredzets. Tamdēļ ari zemak peevestā kopsavilkuma tabele sneegs tikai vispāreju ainu par izplatitakām nezāļu sugam.

Apskatitas sekošas kulturas: rudzi, meeži, auzas, kveeši, lini, āboliņš, zirņi, papuve, kartupeļi un zakņu dārzi. Peegreesta vēriba ari ežam un ceļmalam. (Skat. Kopsavilkuma tabele par Leepajas apr. deenvidus daļas laukos sastopamām izplatitakām nezāļu sugam. — 76. l. p.)

I. Rudzi. Sējumi nekur no 20 apskatitām saimneecibam nebija nomākti. Visleelakais rudzos atrasto nezāļu sugu skaits — 38, mazakais — 15, Caurmērā apaļos skaitļos — 26. Visos apskatitos rudzu laukos novērota 101 nezāļu suga.

II. Meeži. Sējumi nekur no 18 apskatiteem laukeem nebija no nezālem nomākti. Visleelakais meežos atrastais nezāļu sugu skaits — 32, mazakais — 13, caurmērā apaļos skaitļos — 22. Visos apskatitos meežu laukos novērotas 80 nezāļu sugas.

III. Auzas. Sējumi nekur no 22 apskatiteem laukeem nebija nomākti. Visleelakias auzās atrasto nezāļu sugu skaits — 33, mazakais — 12, caurmērā — 22. Visos apskatitos auzu laukos novērotas 63 nezāļu sugas.

IV. Kveeši. No 20 apskatitām saimneecibam kveešu lauki sastapti tikai 6 veetās. Leelakais nezāļu sugu skaits — 22, mazakais — 10, caurmērā — 16. Visos apskatitos kveešu laukos novērotas 44 sugas.

V. Lini. No 7 apskatiteem linu laukeem leelakais nezāļu sugu skaits 19, mazakais, 10, caurmērā 14. Visos apskatitos linu laukos novērotas 42 sugas.

VI. Āboliņš. Apskata laikā āboliņš pa leelakai daļai bija jau novākts. Apskatiti 6 lauki, kuros leelakais nezāļu sugu skaits — 38, mazakais — 24, caurmērā — 31. Visu novēroto nezāļu sugu skaits 76.

VII. Zirņi. Zirņu lauki novēroti tikai 3 saimneecibās. Visu novēroto sugu skaits — 21 (1. lauks — 16, 2. — 8, 3. — 21 suga). (Sk. tab.)

VIII. Papuve. Apskatitas 3 papuves. Sugu skaits: 1. — 26, 2. — 13, 3. — 14. (Skat. tabeli).

IX. Kartupeļi un sakņu dārzi. Apskatiti 3 kartupeļu lauki un 2 sakņu dārzi, kā veeni tā otri pa l. d. raveti. Kartupeļi: 1. — 8 sugas, 2. — 6, 3. — 14. (Skat. tabeli). Sakņu dārzi: 1. — 19, 2. — 17 sugas.

X. Ežas un ceļmalas. Peezīmju veidā novērotas 99 sugas (skat. tabeli) apz. ar X-ja minetā suga sastopama).

Laboratoriju un lauku mēģinajumeem eevākts ap 2000 kub. cm. dažadu nezāļu sēklu.

Atsevišķu nezāļu sugu monografijam eevāktas sekošas nezāļu sugas: *Equisetur* sugas, *Agriopyrum repens* un *A. caninum*, *Spergula arvensis*, *Capsella burea pastoris*. Bez tam vēl: *Anthoxauthur odovatum*, *Polygala* sugas, *Euphrasia* sugas, *Centaurea* sugas.

Uzsākta Latvijas zeedaugu floras herbarija sastādišana. Telpu trūkuma dēļ eevākto sugu saraksts pārskatā nav eeveetots.

1923. gada kaitekļi.

Šinī gadā ir novēroti vairak kā 135 dažadi kulturaugu kaitekļi. Apskatit visus no viņeem nav nozīmes, kadēļ šeit eeveetoti tikai galvenakee no viņeem un tee, kuri kā kaitekļi sastapti pirmo reizi.

Dažadi nenoteikti *Oligochaeta.* Gutiņmuižā, Rigas apkārtnē dažās aužu tīruma daļās, 12./IX. peeaugušas auzas stipri nodzeltejušas; graudi nav aizmetušees. Meklejot pēc cēloņa pee 17 auzu saknem 240 sm³ zemju atrasti 258 dažadi *Oligochaeta.* Vaj nodzelešanu izsauc ši *Oligochaeta* noskaidrot neizdevās, bet eespējamiba ir ļoti leela.

Agriolimax agrestis L. Sakarā ar mitro laiku šis kaiteklis sāka nodarit plašus bojajumus zeemajeem. Plašakus bojajumus šis gleemezis sākano darit zeptembra otrā pusē. Ziņojumi eenākuši no sekošām veetam: Zaļeneeku pagasta, Nurmišu muižas, Zēras, Garauzas, Sērmukšu un Plaudiņu pagasteem.

Kopsavilkuma tabele par Leepajas apr. deenvidus daļas laukos sastopamām izplatitakām nezāļu sugam.

Nezāļainuma pakāpe atzīmeta ar: —, ja zinama nezāļu suga nav sastopama; 1, ja sastopama atsevišķeem eksemplareem; 2, ja sastopama neleelā daudzumā; 3, ja sastopama kuplā skaitā, bet ar kulturas auga pārsvaru un 4, ja nezāle pārsvarā par kulturas augu. a. Lauku skaits, kuros nezāle konstateta. b. Nezāļainuma pakāpe. Ar × apzīmetee augi sastopami uz e. un c.

	Sējumi																		Ežas u. ceļmalas
	I. Rudzi		II. Meeži		III. Auzas		IV. Kveeši		V. Lini		VI Āboliņš		VII. Zirņi		VIII. Papuve		IX. Kartupeļi u. sakņu dārzi		
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
1. Achillea Millefolium L.	14	1	10	1	10	1	2	1	2	1	5	1	2	1	1	1	—	—	×
Achillea Ptarmica L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Aethusa Cynapium L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Agrimonia Eupatoria L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
5. Agropyrum repens P. B.	11	1	17	1—2	16	1—2	4	1—2	6	1	4	1	2	1	2	1	5	1	—
Agrostemma Githago L.	11	1—3	7	1—2	16	1—3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Agrostis alba L.	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Agrostis canina L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1—2	—	—	×
Agrostis vulgaris With.	12	1—3	2	1	5	1	2	1	3	1	5	1	1	1	1	1—2	—	—	—
10. Alchemilla vulgaris L.	3	1	2	1	2	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—
Alectorolophus major Rehb.	8	1—2	1	1	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—
Alectorolophus minor Winn. et Grab	7	1 2	4	2	—	—	2	1	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—
Alisma Plantago L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Allium spec.	3	1- 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Alopecurus fulvus Sm.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Alopecurus geniculatus L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Alopecurus pratensis L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Amaranthus retroflexus L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Anagallis arvensis L.	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20. Auchusa officinalis L.	2	1	1	1	3	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Authemis arvensis L.	4	1	—	—	2	1	—	—	—	—	3	1	—	—	3	1—3	—	—	—
Authemis tinctoria L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1—2	—	—	—	—	—	—	—
Authoxanthum odoratum L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1 - 2	—	—	1	1	—	—	—
Authyllis vulneraria L.	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	×
25. Apera spica venti P. B.	11	1—	3	1	4	1	2	1	1	1	3	1	—	—	1	1	—	—	—
Arenaria sepyllifolia L.	5	1	6	1—2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—

	Artemisia campestris L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	X
	Artemisia vulgaris L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
30.	Avena sativa L.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	X
	Berteroa incana Dc.	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
	Bidens cernuus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Bidens tripartitus L.	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	X
	Brassica Rapa campestris L.	7	1	2	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
35.	Brisa media L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—
	Bromus inermis Leyss.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Bromus mollis L.	1	2—3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Bromus secalinus L.	17	1—3	—	—	—	—	4	1—2	—	—	2	1	—	—	1	1	—	—	—
	Brunella vulgaris L.	5	1	2	1	2	1	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—
40.	Bunias orientalis L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Calamagrostis Epiglios Roth.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Calamintha Acinos Clair v.	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—
	Camelina sativa Crantz	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1—2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Campanula glomerata L.	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
45.	Campanula patula L.	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—
	Campanula rapunculoides L.	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Campanula rotundifolia L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Capsella Bursa pastoris Much.	6	1	6	1	9	1	—	—	—	—	2	1	1	1	—	—	3	1	—
	Carduus crispus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
50.	Carduus nutans L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Carex hirta L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Carum Carvi L.	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	X
	Centaurea Cyanus L.	9	1—3	5	1—2	12	1—2	5	1	1	1	2	1	2	1	1	1	—	—	—
	Centaurea Jacea L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
55.	Centaurea maculosa L.	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—
	Centaurea scabiosa L.	2	1	—	—	3	1	—	—	—	—	2	1	—	—	2	1—2	—	—	—
	Cerastium arvense Lk.	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	2	1 2	—	—	—
	Cerastium semidecandrum L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	Chelidonium majus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
60.	Chenopodium album L.	6	1—2	10	1—3	14	1—3	4	1—2	2	2	—	—	3	2—3	—	—	4	2	—
	Chrysanthemum inodorum L.	2	1	7	1—3	5	1—3	1	1	1	1	6	2—3	1	1—2	—	—	—		—
	Chrysanthemum leucanthemum L.	5	1	—	—	—	—	2	1	—	—	5	1—3	—	—	—	—	—	—	—
	Cichorium Intybus L.	1	1—2	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Cirsium acaule All.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
65.	Cirsium arvense Scop.	17	1—2	15	1—3	15	1—3	4	2—3	1	1—3	4	1—2	1	3	2	2—3	3	1—2	X
	Cirsium lanceolatum Scop.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Cirsium heterophyllum Scop.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Cirsium oleraceum Scop.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X

		Sējumi																		
		I. Rudzi		II. Meeži		III. Auzas		IV. Kveeši		V. Lini		VI. Āboliņš		VII. Zirņi		VIII. Papuve		IX. Kartupeļi u. sakņu dārzi		Ežas u. ceļmalas
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
	Convolvulus arvensis L.	4	1—2	3	1—3	6	1—3	1	3	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—
70.	Crepis tectorum L.	1	1	7	1	3	1—3	—	—	—	—	2	1	—	—	1	2	—	—	—
	Dactylis glomerata L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—
	Daucus carota L.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Delphinium consolida L.	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1—2	—	—	—
	Dianthus delthoides L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
75.	Echium vulgore L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Epilobium augustifolium L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Epilobium roseum Schveb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Equisetum arvense L.	6	1—2	3	2—3	5	1	2	1—2	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
	Equisetum palustre L.	6	1—2	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—
80.	Equisetum silvaticum L.	2	1—2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
	Erigeron acer L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Erigeron canadense L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Erodium cicutarium L'Hér.	4	1	3	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	1	—
	Erysimum cheiranthoides L.	10	1	3	1	4	1	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—
85.	Euphorbia helioscopia L.	1	1	5	1	9	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Euphorbia virgata W. et Kit.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Euphrasia odontites L.	9	1—2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Festuca elatior L.	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
	Festuca ovina L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
90.	Festuca rubra L.	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—
	Fragaria vesca L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Fumaria officinalis L.	1	1	6	1	2	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—
	Galeopsis Ladanum L.	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Galeopsis tetrahit L.	13	1—2	13	1—3	11	1	3	1—3	3	1	2	1	1	1—2	1	1	2	1—2	—
95.	Galeopsis speciosa Mill.	8	1—2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Galium boreale L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Galium mollugo L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1—3	—	—	—	—	—	—	X
	Galium verum L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	1—3	—	—	—	—	—	—	X
	Geum rivale L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X

	Gnaphalium uliginosum L.			1	2			1	2					[illegible]	[illegible]				
	Gypsophila muralis L.	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1—2	—	—	—
	Helichrysum arenarium Dc.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Heracleum Spondylium L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
105.	Herniaria glabra L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	X
	Hieracium umbellatum L.	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	X
	Holcus lanatus L.	1	1	1	1	1	1	—	—	—	—	2	1	1	2	—	—	—	—	X
	Hyoscyamus niger L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Hypericum perforatum L.	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	X
110.	Hypericum quadrangulum L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	X
	Juncus bufonius L.	4	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Juncus effusus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Juncus glaucus Ehrh.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Juncus lamprocarpus Ehrh.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
115.	Juncus ranarius Pers. et Song.	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Knautia arvensis Coult.	5	1	5	1	6	1	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—
	Lamium amplexicaule L.	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—
	Lamium purpureum L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	1	—
	Lampsana communis L.	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
120.	Lappa tomentosa	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Lathyrus pratensis L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	X
	Leontodon autumnalis L.	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Lepidium ruderale L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Linaria vulgaris Mill.	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	X
125.	Linaria minor Desp.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Linum catharticum L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—
	Lolium remotum schrank.	—	—	—	—	—	—	—	—	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Lotus corniculatus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Luzula campestris Dc	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	X
130.	Lycopsis arvensis L.	5	1	9	1—2	17	1	3	1	2	1	—	—	1	1	—	—	2	1	—
	Lysimachia nummularia L.	1	1—2	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Lysimachia vulgaris L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Malva votundifolia L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Medicago lupulina L	1	1—2	2	2—3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
135.	Melandryum album Gkl.	2	1—2	2	1—2	3	1	1	1	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	X
	Melilotus albus Desv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Melilotus officinalis Desv.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
	Mentha arvensis L.	4	1	7	1	18	1	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—
	Myosotis arenaria Schrad.	4	1—2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140.	Myosotis intermedia Link.	5	1	9	1	11	1	—	—	1	1	1	1	2	1	—	—	—	—	—
	Neslea paniculata Desr.	1	1	2	1	7	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oenothera biennis L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X

		Sējumi																		Ežas u. ceļmalas
		I. Rudzi		II. Meeži		III. Auzas		IV. Kveeši		V. Lini		VI. Āboliņš		VII. Zirņi		VIII. Papuve		IX. Kartupeļi u. sakņu dārzi		
		a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
	Ononis arvensis L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
	Origanum vulgare L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	×
145.	Ornithogalum umbellatum L.	1	1—2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Oxalis stricta L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1—2	—
	Papaver argemone L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
	Pastinaca sativa L.	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
	Phleum pratense L.	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—
150.	Phragmites communis Trin.	1	1	1	1	3	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Pimpinella saxifraga L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
	Plantago major L	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	×
	Plantago media L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
	Plantago lanceolata L.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—
155.	Poa annua L.	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1—2	—
	Poa trivialis	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—
	Polygonum amphybium terrestre	4	1	1	1	3	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Polygonum aviculare L.	8	1	2	1	8	1	—	—	1	1	—	—	1	1 2	—	—	2	1	—
	Polygonum convolvulus L.	8	1—2	7	1	7	1	6	1	2	1	—	—	1	1	—	—	2	1	—
160.	Polygonum lapathifolium Ait.	4	1	4	1	17	1—3	5	1—3	5	1	—	—	1	1	—	—	3	1	—
	Polygonum Persicaria L.	4	1—2	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1—2	—	—	1	2	—
	Potentilla anserina L.	8	1—2	14	1—2	13	1—3	2	1	1	1	3	1	—	—	3	1—3	—	—	—
	Potentilla argentea L.	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—
	Potentilla arenaria Boroch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
165.	Ranunculus acer L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	×
	Ranunculus polyanthemus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
	Ranunculus repens L.	6	1—2	9	1	9	1	1	1	2	1	2	1	—	—	3	1—2	—	—	—
	Raphanus Raphanistrum L.	10	1—3	9	1—3	11	1—3	4	2	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Rosa spec.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
170.	Rumex aecetosa L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
	Rumex Acetosella L.	9	1—3	7	1—2	4	1	2	1	—	—	3	1	1	2	1	3—4	—	—	×
	Rumex crispus L.	5	1	5	1	9	1—2	2	1	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—	×
	Scleranthus annuus L.	19	1—3	12	1—2	16	1—2	5	2	5	1—2	3	1—2	1	1—2	—	—	—	—	—
	Scleranthus perennis	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—

Senecio Jacobaea L.	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	×
Senecio vulgaris L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Silene inflata Sm.	5	1	5	1	8	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sinapis arvensis L.	3	1	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
180. Sisymbrium Thalianum G. et M.	4	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Solanum nigrum L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1—2	—	—	2	1-3	—
Solidago virga aurea L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Sonchus arvensis L.	4	1	13	1—2	15	1—3	2	1—2	5	1—2	2	1	2	2	2	1—2	—	—	—
Sonchus asper L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1—2	—
185. Sonchus oleraceus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1-2	—
Spergula arvensis L.	12	1—2	8	1—3	19	1—3	4	2	7	1-3	2	1	—	—	1	1—2	2	1—2	—
Spergularia campestris Asch.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Stachys palustris L.	3	1	3	1	6	1	1	1	1	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—
Stellaria graminea L.	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—
190. Stellaria media Clv.	6	1—2	6	1-3	8	1—3	1	3	2	1-2	—	—	2	3	—	—	5	2-3	—
Symphytum officinale L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Tanacetum vulgare L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Taraxacum officinale Wigg.	3	1	1	1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	1	1—2	×
Thlaspi arvense L.	10	1	3	1	5	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
195. Thymus glaber	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Thymus serpyllum L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Torilis anthriscus L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Tragopogon pratensis L.	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Trifolium agrarium L.	—	—	—	—	—	—	—		—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	×
200. Trifolium arvense L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Trifolium hybridum L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1—2	—	—	—	—	—	—	—
Trifolium medium L.	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Trifolium pratense L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	×
Trifolium repens L.	3	1	6	1	1	1	—	—	—	-	3	1	—	—	—	—	—	—	—
205. Tussilago Farfara L.	5	1—3	3	3	8	2—3	2	2—3	—	—	2	2	—	—	2	2—3	—	—	×
Urtica urens L	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Verbascum Thapsus L.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	×
Veronica arvensis L.	6	1	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Veronica verna L.	4	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
210. Vicia angustifolia All.	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Vicia cracca L.	15	1—2	6	1	5	1	2	1	1	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—
Vicia hirsuta Koch.	2	1—2	6	1—2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
Vicia sativa L.	—	—	—	—	11	1—2	2	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Vicia villosa Roth.	6	1—2	—	—	2	1	2	1—3	—	—	—	—	1	1-2	—	—	—	—	—
215. Viola tricolor arvensis Murr.	17	1—2	14	1	17	1	5	1	3	1	3	1	1	1	3	1—2	1	1	—
Viola tricolor vulgaris	3	1—3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	×

Rhizoglyphus echinopus Fumoure et Robin, šī ērce atrasta veenā gadijeenā eegraužamees kartupeļu bumbuļos. Līdz šim šis kaiteklis nebij novērots. Paraugs eesūtits no Ķīšezera apkārtnes.

Kopā ar eepreekšejo kaitekli kartupeļos atrasts kāds *Aphorura spec.* Abi šee kaitekļi ir dažreiz par cēloni tā saukteem kartupeļu „cirmeņeem".

No kaitigeem tauriņeem sevišķu vēribu uz sevi greež *Gheimatobia brumata*, kas stipri kaiteja viscauri Latvijas zeemeļdaļā.

No retak kaitigeem tauriņeem *Abraxas grossulariata* Preekuļu apkārtnē bij plaši sastopams.

No tauriņeem kā kaiteklis pirmo reizi uz sevi greeza vēribu *Lithocolletis sorbi Fray.*, kas mineja Preekuļu apkārtnē ābeļu lapas.

No vabolem sevišķu vēribu uz sevi greeza *Phaedon cochleariae F.* Kaiteklis bij savairojees ārkārtejos vairumos un dažās veetās Vidzemē pilnigi iznīcinaja kultivejamos krustzeešus.

No divspārnaiņeem sevišķi leelu eevēribu pelna kā kaiteklis reti sastopamā mūšiņa *Hydrellia griseola Fall.* Par šī kaitekļa izplatibu skat. klātpeelikto karti. Imago Preekuļu apkārtnē pirmo reizi parādijās plašos apmēros junija beidzamā pusē. Julija pirmās deenās sāka parāditees oliņas no 2—10 gab. uz katras lapas. Pirmās ģeneracijas attīstibas veetu neizdevās noskaidrot, neskatotees uz leelo imagines vairumu. Vismaz uz kulturaugeem šī ģeneracija nebij attīstijusees. Otrās ģeneracijas mušiņas izlidoja julija beigās un augusta sākumā un neskatotees uz eespējamibu oliņu vairs nedēja.



Meežu mušiņas *(Hydrellia griseola Fall)*, ka kaitekļa, izplatiba Latvijā 1923. g.

No pārejeem divspārnaiņeem videji daudz novēroti *Oscinis spec.* bojajumi uz auzam. Sevišķi plaši izplatita bij *Contarinia pyrivora Ril.* Stendes selekcijas stacijas apkārtnē viņa iznīcinaja līdz 95% no bumbeeru ražas.

No *Rhynchota* sevišķi daudz bij dažu *Aphidae* sugu, no kurām sevišķi kaitigas: *Aphis mali L.*, *Myzus cerasi F.* un *Aphis pruni F.*

No *Psyllidae* saimes sevišķi daudz kaiteja *Psylla mali.*

Triosa viridula Zett šogad bij samērā ļoti maz kaitiga. Novērojumi par šī kaitekļa bioloģiju tika izdariti no E. Ozola divejados virzeenos: pārzeemošanas apstākļi un meteoroloģiskās dabas eespaidi uz T. virid. vairošanos. Atbildot uz pirmo no šeem jautajumeem tika noskaidrota uts pārzeemošana uz egles, kā veenas no galvenakām viņas pārzeemošanas veetam. Novērota pārzeemošana (pee — 23° C.) dažados augstumos virs zemes: 5,2 metra, 4,8 metra un 0,2 metra augstu. Pirmos divos gadijeenos pārzeemoja caurmērā 95 % no visām Triosa; beidzamā ap 40 %. Acimredzams mitruma eespaids, jo šīs beidzamās Triosa atradās zem sneega. Kā otris pārzeemošanas veids konstateta zeemošana uz burkaneem zem sneega: uz 1 m^2 burkanu lauka pārzeemojušas 2 Triosa ♂.

Meteoroloģisko faktoru (mitrums un t^0) eespaids uz T. virid. ļoti eevērojams. Preekš uts attīstibas svarigos mēnešos maijā un junijā 1922. g. × videjā t^0=V 10,5° C. un VI + 14,3° C., bet 1923. g. videjā t^0=V + 9,5° Cm. VI + 10,9° C. Līdzigā kārtā bij pavairojees nokrišņu vairums 23. g. Sakarā ar to 1922. g. 16./VI. uz 321 burkana stāda atrastas 123 Triosa viridula, bet 1923. g. 18./VI. uz 309 burkanu stādeem 7 Triosa. Ar šeem novērojumeem izskaidrojama burkanu samērā labaka padošanās 1923. g.

No kaitigeem Hymenoptera pirmo reiz Latvijā konstatets *Syntomaspis druparum Boh.* āboļu sēklās.

Dažadu cīņas līdzekļu izmēģinajumi 1923. g.

Rigā, Bulduru dārzkopibas vidusskolā. Šeit uzstāditee izmēģinajumi tika izvesti no E. Ozola, kā ari no Rigā dzīvojošeem instituta darbineekeem, ņemot talkā veetejās skolas audzekņus. Sakarā ar izmēģinajumu dārza atrašanos Bulduros, tāļu nost no darbineeku pastāvigās dzīves veetas — Rigas, radās dažas techniskas grūtibas pee mēģinajumu panākumu noteikšanas. Izdaritee mēģinajumi sadalami divās daļās: fizikalo un ķimisko cīņas līdzekļu izmēģinajumi.

Fizikalee līdzekļi. No šīs grupas līdzekļeem izmēģinata augļkoku riņķošana cīņai pret *Carpocapsa pomonella* un *Anthonomus pomorum.* Dažado riņķošanai noderigo materialu leetderibas noskaidrošanai riņķi (jostas) pagatavoti no šekošeem materialeem: 1) voiloks, 2) viļņotais papirs, 3) sīkas ēveļu skaidas un 4) seena grīstes. Pret mitrumu visi šee materiali, izņemot 4, aizsargati ar makulaturas papiri. Par pilnigi nederigām izrādijās seena grīstes: viņas stipri samirka un tadēļ nebij peevilcigas preekš mineteem kaitekļeem. Pārejee 3 materiali izrādijās dažadi noderigi pret dažadeem kaitekļeem. Voiloks un viļņotais papirs izrādijās gandrīz veenlīdzigi labi pret Carpocapsa bet preekš Anthonomus daudz labaki bij viļņotā papira riņķi. Sīkās ēveļu skaidas pret Carpocapsa pilnigi nederigas, ari Anthonomus zem viņam samērā neecigā skaitā (caurmērā ap 12 imago zem katras jostas). Neeeejot sīkumos par šeem izmēģinajumeem jasaka, ka augļukoku riņķošana cīņai pret Carpocapsa pomonella var būt tikai palīga nozīme. Daudz vairak no svara šinī gadijeenā augļukoku apmiglošana ar arzena preparateem. Sakarā ar izdariteem izmēģinajumeem noskaidrojās vēl cits, līdz šim mazak pazīstams, cīņas paņēmeens pret krustzeešu kaitekli *Phaedon cochleariae.* Tā kā šis paņēmeens gandrīz pilnigi

svešs, tad ar panākumeem šinī virzeenā der eepazītees tuvak. Riņķošana izdarita 28./VIII. un tee noņemti 2./IV. Zem 39 viļņotā papira jostam bij vairak kā 2846 Ph. imagines (daži, imago riņķus noņemot, nobira). Videji uz katra riņķota koka — 73 Phaedon. Turpretim zem jostam, pagatavotām no sīkām ēveļu skaidam, kuras no leetus aizsargatas ar parastu makulaturas papiri, bij uz atsevišķeem kokeem līdz 696 Phaedon imagines. Videji uz katras ābeles bij ap 382 imago. Šis līdzeklis jaatzīst par deezgan svarigu cīņā pret mineto vaboli. Uz klaja lauka, kur nav augļukoku, zemē eedzenami meeti (ap 4 m. veens no otra) un ap teem apleekamas minetās jostas, kuras zeemu jeb agri pavasarī iznīcinamas.

Ķimiškee līdzekļi.

Sērskābais dzelzs ($CuSO_4$) 10% šķīdinajumā. Apmiglošana izdarita galvenā kārtā, lai novērotu minetās veelas eespaidu uz *Psylla mali* oliņam. Uz 284 apmiglotām ābelem izleetoti 50 spaiņi šķidruma. Preciza miglošanas panākumu novērtešana aiz daudz eemesleem apgrūtinoša, tomēr jasaka ka vairak vaj mazak ceetušu oliņu nebij vairak par 15%. Panākumu novērtešanai tika ņemti atsevišķās dārza daļās ābeļu zariņi, neilgi pirms Psylla kāpuriņu izlīšanas un pārvesti uz laboratoriju Rigā. Visumā tā tad 10% sērskābā dzelzs šķīdinajums, leetots bez cita peemaisijuma nav derigs cīņai pret Psylla mali oliņam.

Sērakaļķa novārijums sekošā sastāvā: 6,54 kg. sēra zeedu un 5,3 kg. kaļķu uz 30 l. ūdens. Pamata šķidrums vārits 1 stundu rādija (pee + 31° C.) 20,° Baumē. Apmiglošanai pamata šķidrums atšķaidits ar ūdeni 1 : 2 (pee 7° C. rādija 1,0° Baumē. Ar šo šķidrumu apmiglotas 19 ābeles, no kurām uz dažām bij daudz Aspidiotus.

Panākumi pret šo bruņuti bij pozitivi. Bez tam uz šīm ābelem bij daudz mazak Cheimatobia brumata kāpuru, kā pārejā dārzā.

Zaļo zeepju šķīdinajums cīņā pret *Myzus cerasi* uz ķiršeem un *Aphis pruni F.* uz plūmem. Leetoti sekoši šķīdinajumi: 1) 50 l. ūdens uz 1,0 kg. zaļo zeepju; 2) 60 l. ūdens uz 2,0 kg. zaļo zeepju. Abi šee šķidrumi izmigloti uz 28 ķiršeem un plūmem, stipri aizņemteem no Aphidae. Panākumu novērtešana ir darita otrā deenā. Par izturigakām izrādijās Myzus cerasi: no vājakās koncentracijas šķdirumā mirušu— 65%; no stiprakās līdz 80%. Plūmes apmiglotas tikai ar stiprako koncentraciju: šeit uz dažām lapam mirušu bij 100%, visumā tomēr ap 90—95%. Tā tad, lai pilnigi droši iznīcinatu ar zaļo zeepju šķīdinajumu M. cerasi un A. pruni nepeeceešams 2-reizigs apmiglojums. Par nožēlošanu ļoti jūtigi pret zeepju šķīdinajumu ir Coccinellidae kāpuri, kuri no stiprakas koncentracijas šķidruma nobeidzās momentali.

Rigā, instituta laboratorijā no E. Ozola izvesti sekoši mēģinajumi:

Čilizalpetera eespaids uz Chortophila brassicae kāpureem. Čilizalpeters beeži teek eeteikts kā tāds, kurš eedarbojotees uz zemē dzīvojošeem kāpureem. Pret Chortophila tika izmēģinati dažadu koncentraciju (no 0—25,0%) šķīdinajumi, bet bez panākumeem: visi kāpuri palika dzīvi un izkūņojās.

Sērogleklis kā cīņas līdzeklis pret *Calandra granaria.* No vairakeem izdariteem mēģinajumeem kopejs slēdzeens, ka 12 stundu ilga

sēroglekļa (uz 1 □ metra 30 cm^3 sēroglekļa) eedarbiba slēgtā telpā ir nāviga preekš Calandra granaria. Ši ir minimalā doza.

Temperaturas eespaids uz *Calandra granaria*. No mēģinajumeem noskaidrots, ka 35 minutes ilga līdz 50° C. sakarsetā gaisa eedarbiba ir peeteekoša lai nonāvetu šo kaitekli.

Cianskābe kā cīņas līdzeklis pret kaitigeem kukaiņeem. Mēģinajumi izdariti ar Psilla mali oliņam un Phaedon cochleariae imagins pee 0° C.

Mēģinajumi izvesti ar sekošām koncentracijam: 5—40 gramu ciankalija uz 1 □ metri fumigejamās telpas. Šee mēģinajumi deva dažus pārsteidzošus rezultatus, par kureem runat vēl pāragri.

Preekuļos (Instituta nodaļā) no J. Zirniša izdaritee mēģinajumi. Dažu māksligo mēslu eespaids uz Psilla rosae F. un Triosa viridula kaitigumu. Mēģinajumam leetota burkanu šķirne: „Parizes tirgus". Atteecibā uz Psilla rosae mēģinajums devis sekošus panākumus:

№№	Mēslojums	Mēslu daudzums uz 2 □ metr. gr.	Burkanu sēšanas laiks	Burkanu sadīgšanas laiks	Burkanu novākšanas laiks	Raža, svars gr.			No Psilla rosae bojato sakņu %
						Sakņu skaits	Sakņu svars	100 sakņu svars	
1.	Zuperfosf. (augstgrādigais)	530	23./V.	8./VI.	15./X.	83	550	675	80,0
2.	Sērskābais amonjaks . .	530	„	„	„	158	2415	1592	54,0
3.	Tomasa milti 20 %. . .	530	„	„	„	85	535	629	80,0
4.	Kontrole	—	„	„	„	175	1910	1091	66,0
5.	Pelni	1060	„	„	„	148	1936	1308	64,0
6.	Čilizalpeters	530	„	„	„	150	3070	2047	43,0

Mēslojuma eespaids uz Triosa viridula darbibu izpaudās caur to, ka ar slāpekli saturošeem mēsleem mēslotos lauciņa eedalijumos burkani attīstija leelaku lapu vairumu un sačokurotas lapas tika apslēptas.

Preparats „Venetan" agrako gadu izmēģinajumos cīņai pret Triosa viridula izrādijās par nederigu. Šogad viņš izmēģinats pret dažadeem Aphidae uz ābelem, runkuļu sēklineekeem. Viburnum opulus, Prunus spinosa, Lonicera spec., Viola spec. un saulespuķem. Leetots 2 % (pēc fabrikas aizrādijuma) un 4 % šķīdinajumi.

Panākumi: uz Lonicera, Viola un saulespuķes (apmigloti ar 2 % šķīdinajumu) mirušo nebij vairak par 1 %. No pārejeem stādeem puse apmiglota ar 2 %, puse ar 4 % šķīdinajumu. Koki apmigloti ļoti pamatigi: uz katras neleelas 8-gadigas ābelites 3 l. šķidruma, uz runkuļu sēklineeka 70 cm. augsta 0,25 l., uz 80 cm. augsta Viburnum opulus krūma 1 l. un uz Runus spinosa (1 metri augsta) 2 l. Pa apmiglošanas laiku utis manami uztraucās, pārtrauca sūkšanu un staigā apkārt, bet pēc 5 stundam nomeerinas un turpina sūkt. Otrā deenā viņas visas dzīvas. Paraleli šim mēģinajumam tee paši stādi (izņemot Lonicera, Viola un saulespuķi) apmigloti ar petrolejas emulsiju — 100 l. ūdens, 5 kg. petrolejas un 1 kg. zaļo zeepju. Otrā deenā mirušu bij līdz 100 %. Apmiglošana ar petrolejas emulsiju tika izdarita plašakos apmēros pret *Aphis mali F.* uz ābelem. Leetots sekošs sastāvs: ūdens

100 l., petrolejas 4,5 kg. un zaļo zeepju 1,0 kg. 3 deenās apmiglotas 96 ābelites (8—9-gad.), izleetojot 90 l. šķidruma. Tā tad katra koka apmiglošanai izleetotais šķidrums izmaksā nepilni 3 santimi. Pirms apmiglošanas Aphis bij ļoti daudz, it sevišķi uz „serinkam" un „leišu pepiņeem". Lapas no viņu sūceeneem krokojās un kociņu augums apstājās. Rasinašanas panākumi, neskatotees uz mitro laiku ļoti labi, utu mirstiba 100 %. Tikai pēc 8—10 deenam eeradās dažas spārnotās. Līdz rudenim (apmiglošana no 23.—25. julijam) ābeles attīstija vēl 4—5 normalas lapas.

Tabakas (veetejās) ekstrakts cīņai pret *Aphis rosae L.* Leetots sekoša sastāva ekstrakts: ūdens 100 l., tabakas 4 kg. un zaļās zeepes 0,5 kgl. Ekstrakts eegūts mērcejot tabaku aukstā ūdenī trīskārtigi ik pēc 12—14 stundam to mainot. Pa apmiglošanas laiku līņaja sīks leetiņš. Otrā deenā utu mirstiba konstateta 10—15 %. Mazais mirušo utu % vedams sakarā pa daļai ar mitru laiku, bet galvenā kārtā ar neecigo nikotina saturu veetejā apstrādajuma tabakā.

Zaļo zeepju šķīdinajums pret *Aphidae* uz cinerarijas. Leetots 0,5 % un 1,0 % šķīdinajumi. No 0,5 % šķīdinajuma nobeigušās tikai nepeeaugušās bezspārnotās. No 1,0 % šķīdinajuma nobeigušās 100 % no Aphidae pēc 2½ deenam.

Burkaņu šķirņu salīdzinošee mēģinajumi atteecibā uz Triosa viridula kaitigumu. Sakarā ar Triosa viridula neleelo vairumu 1923. g. burkani izauga samērā veseli. No Triosa krokotas lapiņas bij sastopamas uz visām šķirnem veenlīdzigi. Mēģinajums deva interesantus datus atteecibā uz Psilla rosae. Turpmakā tabelē sakopoti eegūtee dati:

№№	Šķirnes nosaukums	Sēšanas laiks	Sadīgšanas laiks	Novākšanas laiks	Raža, svars gr. Sakņu skaits nodalijumā	Sakņu kopsvars	Vidajais 100 sakņu svars	No Psilla rosae bojato sakņu %
1	Garee sarkanee bez serdes	17./V.	8.-10./VI.	11./X	246	9477	3446	0,5
2	Leelee sarkaneē Kvedlinburgas . .	„	„	„	493	11930	2420	0,5
3	Leelee garee sarkanee Valerijas . .	„	„	„	350	10130	2894	0,25
3a	Lopbaribas b. sarkanee Valerijas .	„	„	„	250	7720	3080	0,25
4	Pusgaree strupee Amsterdam. lecekļu	„	„	„	278	5655	2034	23,5
5	Pusgaree agree Gerandes	„	„	„	237	3839	1619	39,0
6	Agree īsee Holandes	„	„	„	362	6374	1760	22,0
7	Agree pusgaree Nantes pārlabotee .	„	„	„	351	7290	2076	27,0
8	Agree pusg. Nantes „Elite qualität"	„	„	„	491	5077	1034	22,0
9	Agree apaļee Parizes tirgus	„	„	„	280	5175	1848	30,0
10	Agree Parizes lecekļu	„	„	„	238	5465	2296	29,0
11	Lopbarib. b. zeltdzeltenee Čempiona	„	„	„	227	5575	2500	3,0
12	„ b. resnee dzeltenee Loberichas	„	„	„	175	6680	3817	1,0
13	„ b. oranžsarkanee milzu . .	„	„	„	203	2445	1204	10,0
14	„ b. baltee zaļgalvainee milzu	„	„	„	180	5380	2988	2,0

Šķirņu nosaukumi leetoti tādi, kādus uzdeva veetejās sēklu tirgotavas.

No eepreekšejās tabeles redzams, ka vairak ceetušās agrinās un maigakās galda burkanu šķirnes; vēlinās un lopbaribas burkanu šķirnes no Psilla rosae ceetušas samērā ar pirmajām ļoti mazā mērā.

Par nožēlošanu un par kaunu divām mūsu leelakām sēklu tirgotavam jasaka, ka šķirņu īsteniba bij stipri apšaubama. It īpaši šķirnes Nr. Nr. 4, 5, 6, 7 un 8 bij stipri maisitas.

Malnavā. Šee mēģinajumi izdariti no instituta Malnavas nodaļas vaditaja J. Ozera.

Riņķošana cīņai pret *Cheimatobia brummata*. Izleetotas parastās papira jostas, apsmēretas ar pašvāritu kāpuru līmi un metala piltuves ari apsmēretas ar kāpuru līmi. Šim atzitam cīņas līdzeklim ir bijuši labi panākumi: uz apm. 800 ābelem ir noķertas 4469 Cheimatobia mātites.

Apmiglošana ar Parizes zaļumu, Uranija zaļumeem un arzenikskābi (parastās koncentracijās) pavasarī ir devuse visai apmeerinošus panākumus. Bez tam zeemā izdariti mēģinajumi Aphidae apkarošanai siltumnicās ar sekošeem sastāveem: 1) kvassijas skaidu novārijums, 2) tabaka + zaļās zeepes + CaO, 3) tabaka + CaO, 4) tabakas ekstrakts un 5) zaļo zeepju šķīdinajums.

Dažadu ģiftu izmēģinašana cīņai pret pelem.

Leetoti sekoši sastāvi: 1) $BaCO_3$ — 2 gr., sveesta 5 gr., kveešu miltu 20 gr. un anisa eļļas 1 pileenu; no ši maisijuma pagatavoti 10 graudiņi; 2) Arzenskābē (koncentreta) savāritee meeži; 3) fosfors samaisits ar milteem un anisa eļļu. Visi šee līdzekļi deva labus panākumus.

Kaitigo kukaiņu paraziti. (E. Ozola novērojumi).

Panolis piniperda paraziti. Šeit sneedzamās ziņas atteecas tikai uz pūcites kūniņu parazitеem. Pūcites kūniņu materials šim nolūkam eegūts Piltenes virsmežneecibā 16.—17./IV., sakarā ar pagājušā gadā plosijušos epidemiju. Uz apm. 35—40 metreem² eevāktas 1851 *Panolis piniperda* kūniņa, 123 *Tachininae* pseudokokoni (no 190 kokoneem jau nākušas imagines), 18 *Ichneumonidae* kokoni. (3 tukšas *Ichneumonidae* kūniņas. Bez tam vēl leelaks vairums dažadu *Lophyrus* kokonu (tukšu un veselu)

Šeit peevedu dažas papildu ziņas par *Panolis* kūniņu vairumu. Stipri bojatā meža gabalā atklātā veetā (ne zem preežu zareem) 10 P. p. kokonu (1 bojats) uz 1 m². Starp divām preedem 57 P. p. kokoni (un iznākuši imago, 1 bojats) un 5 *Tachininae* kokoni (1 tukšs). 7 metri no tuvakās preedes uz 1 m² 1 P. p. kokons. Zem preedes uz 1 m² 80 P. p) kokoni (19 bojati), 7 *Tachininae* kokoni (no 2 k. eenākuši imago. un 3 *Ichneumonidae* kokoni.

No *Ichneumonidae* kokoneem, kuri atrasti zem sūnam kopā ar *Panolis* kūniņam, iznākuši sekoši *Hymenoptera*:

1. *Enicospilus ramidulus grav.*
2. *Banchus femoralis Thoms.*
3. *Meteorus spec.* (*Braconidae*) 1 eksemplars. 16./V. 23.

Tā kā šo dzīvneeku kokoni atrodās vistuvakā sakarā ar *Panolis* kūniņam un citu *Lepidoptera* kāpuru šinī apvidu nebij tādos vairumos, kā pirmo, peeņemams, ka šee 3 *Hymenoptera* ir pūcites paraziti. Šim apstāklim par labu leecina *Dalla Torre Catalogus Hymenopterorum* eeveetotās atzīmes, pēc kurām *Enicospilus ramidulus* par pūcites parazitu uzstādits no Hartig'a, *Banchus femoralis Thoms.* tuvu stāvošās

šīs ģints sugas no Ratzeburga un Brischke un *Meteorus* ģints sugas no Ratzeburga (M. unicolor (Htg.) Marsh.

No mineteem trim paraziteem suga *Banchus femoralis Thoms.* kā *Panolis piniperda* paraziti jamin pirmo reizi. Thomsons, Zveedrijā atradis tikai šī dzīvneeka mātites. No Piltenē eevākteem kokoneem izlidoja ari tēviņi, kuru apraksts tiks eeveetots citā veetā.

No 1851 *Panolis* kūniņas, kuras novērošanai eeveetotas parazitarijā dažadas *Ichneumonidae* deva 484 kūniņas, tā tad 26,14%. Sekojošā tabelē dod tuvaku pārskatu par *Panolis* kūniņu stāvokli.

	Kūniņas, no kurām iznākuši Panolis imagines	Kūniņas, no kurām nekas nav iznācis	Kūniņas, no kurām iznākuši Ichneumonidae	Kūniņas, no āreenes bojatas	Panolis kūniņu kopskaits
Kūniņu skaits	908	316	484	143	1851
Kāda % no no visām kūniņam	49.05	17,07 %	26,14 %	7,72 %	99,98

Ichneumonidae no kūniņam parazitarijā sākuši izlidot 7./V. 23. Izlidošana turpinajās līdz 5./VI. Izlidojuši sekošee *Ichneumonidae*:

1. *Ichneumon. pachymerus Htg.*,
2. *I. nigritarius grav.*,
3. *I. bilunulatus grav.*,
4. *Plectocryptus arrogans grav.*,
5. *Cryptus fulvipes Magr.*,
6. *Aphanistes armatus Wesm.*

No novēroteem *Ichneumonidae* kā *Panolis piniperda* paraziti jau agrak mineti sekošee: *I. pachymerus* no Hartig'a, *I. nigritarius* no Boie un Ratzeburga, *S. bilinulatus* no Ratzeburga, *Plectocryptus arrogans grav.* no Brischke un *Aphanistes armatus Wesm.* no Schmiedeknechta. Tikai *Cryptus fulvipes* (līdz šim no Vācijas un Italijas) kā pūcites parazits nav novērots. Kā pūcites parazits ir pazīstams viņam tūvu radneecigais *C. tarsoleucus*, kurš izplatits pa visu Eiropu. Šinī gadijeenā novērotais *Cryptus* tomēr pilnigi sakrīt ar *C. fulvipes* diagnozi: metatorax. tikai ar veenu šķērslīsti, stigma melngana un pakaļejee tarsus viscauri sarkandzelteni. Long. (mātites) 13,0 mm.

1) *Ichneumon pachymerus Htg.* iznākuši pavisam 360 gabali: 157 mātites un 185 tēviņi: Mātišu 48,8%. Pee šī *Ichneumon'a* stipri vāriē vēdera segmentu krāsa, kā tas redzams no sekošas tabeles:

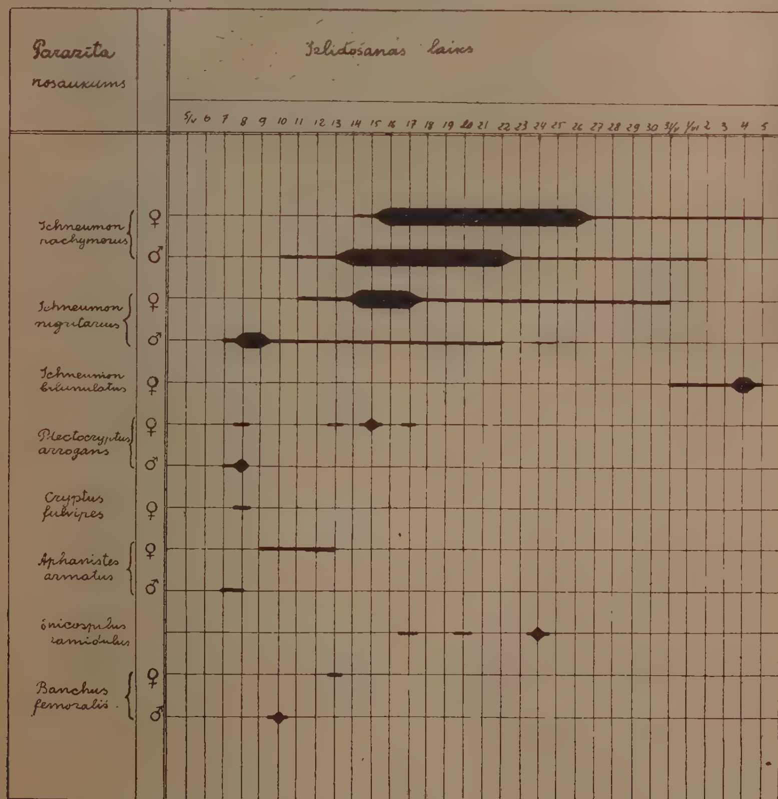
	Postpetiolus un divi vēdera segmenti vairak jeb mazak brūni	Tikai otrais segments un mazleet trešais tumši brūni	Vēders pilnigi melns, jeb ar ļoti neecigeem brūnumeem
Tēviņi	43	102	33
Mātites	103	66	4

No *Ichneumon nigritarius grav.* izlidojuši 31 tēviņš un 42 mātites. Mātišu 58,9 %. Šis *Ichneumon's* ari stipri variē krāsas ziņā (kāju krāsa).

No *Ichneumon bilunulatus grav.* izlidojušas tikai mātites.

Plectocryptus arrogans grav. no dažeem autoreem teek atzīmets kā otrās šķiras pasazits. Teikto pārbaudit neizdevās.

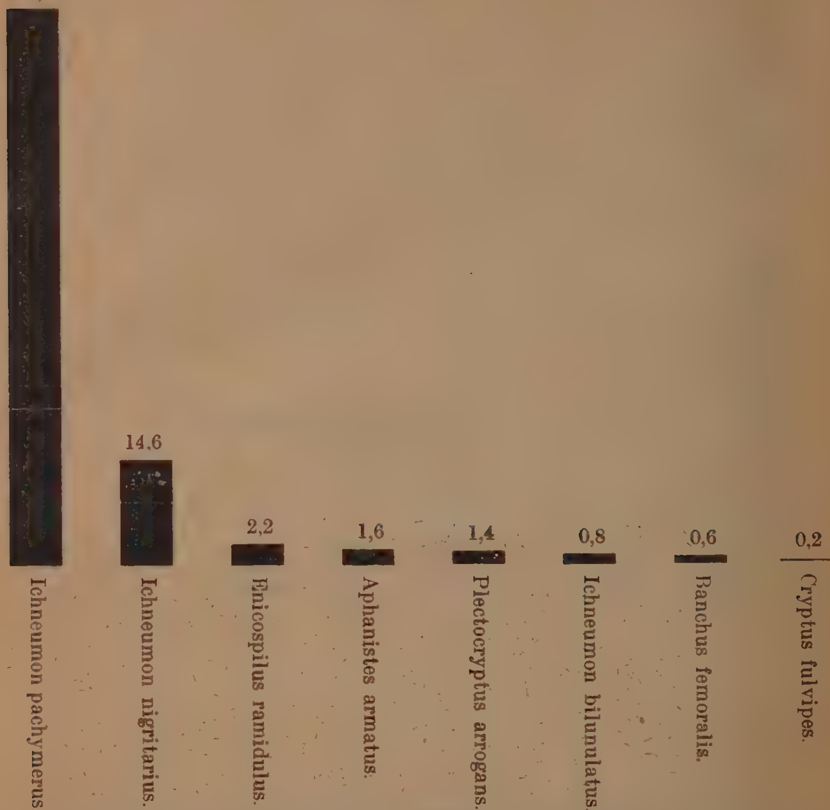
Apakšejā tabele rāda parazitu izlidošanas laiku. Linijas paresninajums norāda uz izlidošanas maksimumu.



Nākošā diagramā norāda uz atsevišķu augstak apskatito parazitu nozīmi. Šinī diagramā grafiski attēlots atsevišķo parazitu % un viņu kopskaita.

Hydrellia griseola Fall. (*Diptera*) pasaziti. Šis kaiteklis, sakarā ar viņa leelo vairumu pagājušā 1923. g., bij pee sevis saistijis daudz parazitu. Novērot izdevās sekošu 3 saimju preekšstāvjus: *Braconidae Chalcididae* un *Ichneumonidae.* No beidzamās saimes tikai veens eksemplars.

Nākošā tabele norāda uz saimneeka un parazitu atteecibam atsevišķās novērojumu deenās:

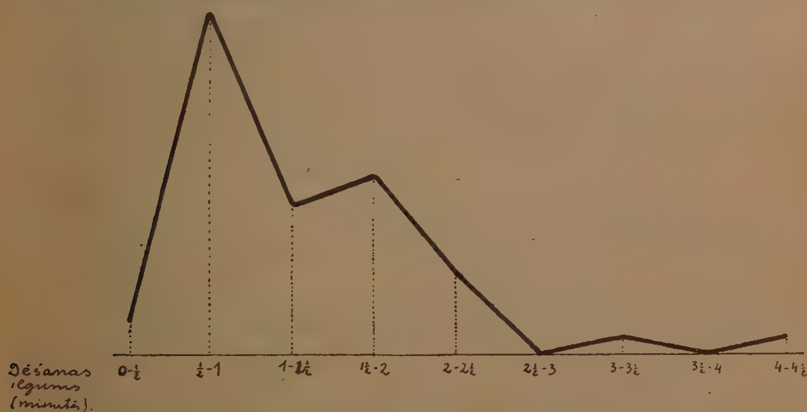


Deena	Iznākušo Hydr. griz. skaits	Iznākušo Braconidae skaits	Iznākušo Chalcididae skaits	Parazitu %	Peezīmes
3./VIII.	1906	172	—	8,3	
4./VIII.	1565	392	—	19,1	
5./VIII.	1343	280	—	17,2	
6./VIII.	1529	383	—	20,0	
7./VIII.	1886	412	—	17,9	
8./VIII.	1548	301	—	16,2	
9./VIII.	1695	295	1	14,8	
10./VIII.	698	114	3	14,3	
11./VIII.	298	133	7	31,9	1 Ichneumonidae
12./VIII.	141	93	6	41,0	
13./VIII.	117	112	5	50,2	
14.—15./VIII.	76	85	21	58,2	
16./VIII.—1./IX.	23	95	999	97,9	
Pēc 1./IX.	149	1381	99	90,8	Še atzīmetee palikuši parazitarijā
Pa visu laiku	12975	4248	1141	**30,4**	

Šāds parazitu %, pēc vispārejeem novērojumeem, ir peeteekošs, lai nākamā gadā stipri eerobežotu *Hydrellia griseola* vairumu. 21,1 % no parazitu kopskaita ir dažadi *Chalcididae*, no kureem, vismaz veena daļa, var būt otrās šķiras paraziti. Šādā gadijeenā jautajeens sarežģijas par labu saimneeka dzīvneekam. Otrās šķiras parazitu esamibu noskaidrot tomēr neizdevās.

Braconidae un *Chalcididae* materials, sakarā ar literaturas trūkumu, nav apstrādats. No pirmās saimes, kā *Hydrellia griseola* visbeežak figurē 1923. g. materialā *Gyrocampa Först.* ģints. Šīs ģints sugas dzīvojot uz ūdensaugeem un, kā leekas, parazitejot lapas minejošos Diptera kāpurus (Schmiedeknecht).

Hyponomeuta malinellus paraziti. No ši tauriņa parazitеem Preekuļu dārzos izdevās novērot sekošos: 1) *Ageniaspis fuscicollis*, 2) *Angitia armillata grav.* un 3) *Pimpla examinator F. P. examinator*, kā *H. malinellus* parazits pee mums novērots pirmo reizi. No agrak pazīstameem parazitеem nebij sastopams *Agrypon flaveolatum Grav.* Visi augšā minetee paraziti izlīduši no kodes kūniņam, kuras 9./VIII. eevāktas augšminetos dārzos. Kodes šinī laikā jau sāka izlidot. Eespējams, ka ari daži paraziti jau izlidojuši. *Pimpla examinator* izlidojuši laikā no 2./IX.—8./IX. Pirmee *A. fuscicollis Dahlb.* — 4./IX. Par beidzamo no šeem parazitеem izdariti plašaki novērojumi, galvenā kārtā par oliņu dēšanu. No katras atsevišķas mātites izdētais oliņu vairums 3 novērotos gadijeenos bij šāds: 28, 7 un 29. Atsevišķas oliņas dēšanas ilgums izteikts grafiski apakšejā diagramā.



Novērojot atsevišķu oliņu dēšanas veetu, janāk pee slēdzeena, ka *Ageniaspis fuscicollis* mātite parasti dēj oliņas periferiskās *Hyponomeuta* oliņu vairoga daļās. Atsevišķā novērotā gadijeenā vairoga vidū tika izdētas tikai 21 %. Oliņas dētas uz kāpureem, bet ne uz oliņam, kā to aizrāda vairums autoru. Kāpuri, kuros teek dētas oliņas, neizrāda nekādu uztraukumu. Atsevišķos novērotos gadijeenos vareja konstatet to, ka oliņas tika teeši dētas kāpura galvā. Šee novērojumi bij eespējami pateicotees tam, ka *Hypnomeuta* oliņas bij izdējuši uz stikla.

Ageniaspis fuscicollis bioloģija ir tāda, ka dod ceribu uz eespējamibu viņu izleetot cīņai pret *Hypnomeuta*. Pārskatam atvēletās telpas neatļauj eepazīstinat ar šīs veenkāršās cīņas techniku.

Dažos Latvijas apvidos sastaptas parazitu lapsenes —

Ichneumonidae. (E. Ozola).

Sekojošais saraksts satur *Ichneumonidae* saimes preekšstāvjus, kuri sastapti, galvenā kārtā, Preekuļu (Cēsu apr.) apkārtnē. Samērā nedaudzi preekšstāvji eevākti citās veetās.

Materials eevākts laika sprīdī no 1919. līdz 1923. g. un satur pāri par 200 sugam, no kurām šinī sarakstā eeveetotas tikai 139. Gandrīz viss šinī sarakstā eeveetotais sugu materials eevākts no instituta entomologa E. Ozola.

Tikai 1923. g., sakarā ar instituta bibliotekas paplašināšanos ar atteecigo literaturu, radās eespēja savākto materialu pilnigi zistematizet.

Pee materialu zistematiskas apstrādašanas izleetota sekoša literatura par *Ichneumonidae*.

Dr. O. Schmiedeknecht. Opuscula Ichneumonologica. Die Hymenopteren Mitteleuropas.

H. Kokujev. Daži darbi, kuri atteecas uz šeit apstrādato saimi un eeveetoti Русское энтомологическое обозрѣние.

Šeit eeveetotais saraksts, pats par sevi saprotams, ir ļoti nepilnigs sugu skaita ziņā. Turpmak eevācot jaunus materialus un pabeidzot apstrādat jau eevākto, ceru sarakstu kreetni papildinat.

Daudzeem no šeit atzīmeteem *Ichneumonidae* ir leela saimneecika nozīme: viņi leelā vairumā iznīcina kaitigos kukaiņus. Peemēra dēļ minama preežu pūcite (*Panolis piniperda*): 26% no ši kaitekļa kūniņam 1922. g. tika iznīcinatas no dažadeem *Ichneumonidae* (skat. sarakstu).

Visi sarakstā atzīmetee eksemplari glabajas instituta kolekcijās.

I. apakšsaime *Ichneumoninae*.

Ichneumon albosignatus grav. var. punctus Berth. 2 ♂; Preekuļi, krūmos, 18./V. 20. long 8,6 un 7,6 mm.

I. anator Fabr. var. microcerus grav. 1 ♀; Preekuļi, koridorā uz loga, 14./V. 21.

I. annulator Fabr. 2 ♀; Preekuļi, uz Alnus lapas, 9./VIII. 19. long 5,8. Kandava, Abavas krasts, krūmos, 20./IX. 23. long 6,5.

I. bimaculatorius Panz. 1 ♂; Cēsu apkārtnē, Kārļa muižā, krūmos, 10./VII. 22. long 11,4.

I. bistrigosus Holmgr. 2 ♀; Preekuļi, lidoja mežā ap paegli, 15./VII. 22. Long 16,0; Jelgavas apr., Dalbe, uz bērza lapas, 30./VIII. 23. long 15,0.

I. bucculentus Wesm. 3 ♂; Preekuļi, uz lazdas, 14./VIII. 19. long 15,5; Preekuļi, 17./VII. 20. long 15,0; Preekuļi, uz sapuvuša celma, 20./IX. 19. long 18,3.

I. castaneus grav. 5 ♀; Preekuļi, sapuvušā celmā, 30./IV. 19., long 9,2 un 10,2; Preekuļi, 5./VII. 21., long 9,0; Preekuļi, sapuvušā celmā, 29./IV., long 8,2; Preekuļi, uz eevas lapas, 17./VI. 23., long 8,2.

Peezīme: starp šeit atzīmeteem eksemplareem ir daži varianti.

I. computatorius Müll. 4 ♀; Preekuļi, uz lazdas lapas, 2./VIII. 22 long 12,5; Preekuļi, uz lazdas lapas, 24./V. 19., long 44,7; Preekuļi, zem sūnam pee preedes stemba, 29./III. 23., long 12,0; Rigas apr., Antiņceems, uz eevas lapas, 10./V. 23., long 11,0.

I computatorius Müll. var. 1 ♂; Preekuļi, 26./V., long 17,0.

Peezīme: otrais vēdera segments brūns.

I. confusorius grav. 3 ♂; Preekuļi, 29./VII. 20; Preekuļi, 19./2VII. 20.; Preekuļi, uz preedes, 16./VII. 20.

I croceipes Wesm. 5 ♂; Preekuļi, uz ozola, 27./IX. 19., long 16,0; Preekuļi, uz ozola, 31./VIII. 20., long 16,8; Preekuļi, uz ozola lapas, 22./IX. 19., long 16,2; Preekuļi, uz egles, 9./VIII. 19., long 17,4; Preekuļi, 1./VIII. 20., long 15,8.

I culpator Schrk. 5 ♀; Preekuļi, ceļmalā zālē, 17./IX. 19., long 14,2; Preekuļi, smilšains Raunas upes krasts, zemē, 10./X. 21; Preekuļi, sapuvušā celmā, 9./X. 21., long 13,0 un 13,7; Preekuļi, zem bērza celma mizas, 25./X. 21., long 15,3

I. culpator Wesm. var. 3 ♂; Preekuļi, uz ozola lapam, 22./IX. 19., long 16,5; Preekuļi, ceļmalā zālē, 17./IX. 19., long 15,3; Preekuļi, uz goldlaka zeeda, 15./X. 21., long 16,0.

Peezīme: tikai beidzamam no šeem ♂ antennas ar vāju baltu plankumu.

I. cyaniventris Wesm. 1 ♀; Preekuļi, preedes skujās, 9./X. 21., long 14,5. 1 ♂; Preekuļi, uz ozola lapas, 13./VII. 20., long 12,7.

I. decurtatus Wesm. 6 ♀; Preekuļi, sapuvušā celmā, 30./IV. 19.; Preekuļi, sapuvušā celmā, 9./X. 21. (2 eks.); Preekuļi, sapuvušos celmos, 26./III. 23. (2 eks.); Rigas apr., Ķemeri, uz oša lapas, 2./IX. 23.

Peezīme: *area superom.* ir kvadratiska un pee dažeem eksemplareem mazleet garaka kā plata.

I. deliratorius Wesm. 1 ♀; Preekuļi, VIII. 22., long 13,0.

I. faunus Wesm. 1 ♀; Preekuļi, uz Alnus lapas, 13./VIII. 19., long 8.0.

I. ferrus grav. 1 ♀; Preekuļi, uz ceļa, 11./VII. 19., long 14,2.

I. fuscipes gmel. 2 ♀; Preekuļi, uz preedes mizas, 22./VII. 19., long 14,9; Preekuļi, meža zemē, 14./VIII. 21., long 13,7.

I. fussorius L. 2 ♀; Preekuļi, krūmmalā, tīrumā, zemē, 22./IX. 19., long 22,4; Preekuļi, smilšains Raunas upes krasts, 10./X. 21., long 16,9.

I. fussorius L. var. mediofulva Berth. 1 ♀; Preekuļi, gravas malā, zālē, 28./VIII. 19., long 22,4. 1 ♂; Preekuļi, 2. pusē/VIII. 21., long 23,4.

I. latrator Fabr. 3 ♀; Preekuļi, uz sētas staba, 6./X. 19., long 6,4; Preekuļi, preedes celma mizā, 27./X. 21., long 6,5; Preekuļi, pajaunam egles celmam aiz mizas, 30./III. 23., long 5,8.

Peezīme: *area superom.* kreetni garaka kā plata, bet galva aiz acim nav paplašinata.

I. longeareolatus Thoms. 3 ♀; Preekuļi, *Umbeliferae* zeedos, 20./IX. 22.; Preekuļi, pajaunam egles celmam aiz mizas, 30./III. 23. (2 eks.).

Peezīme; pakaļejās femur apakšpuse gluda ar reteem punkteem.

I. melanotis Holmgr. 2 ♀; Preekuļi, zem bērza celma mizas, 25./X. 21., long 15,7; Preekuļi, preedes celma mizā, 27./X. 21., long 14,4.

I. nigritarius grav. 42 ♀; Piltenes virsmežneecibā, *Panolis piniperda* parazits, no 11./V.—31./V. 23. 30 ♂; Piltenes virsmežneecibā, *Panolis piniperda* parazits, no 7./V.—22./V. 23.; Preekuļi, paeglis, 7./V. 20., long 11,7; Preekuļi, 26./VIII. 15., long 11,5.

I. oscillator Wesm. 1 ♀; Preekuļi, 18./VIII. 20., long 15,0.

I. pallidifrons grav. 1 ♀; Preekuļi, uz Alnus lapas, 16./VIII. 19., long 8,6; ♂ Jelgavas apr., Dalbe, krūmos, 26./PIII. 23., long 9,6.

I. perspicuus Wesm. 3 ♀; Preekuļi, nolaustas apses stumbrā, 20./X. 21., long 13,9 un 17,5; bez atzīmes, long 13,2.

I. pictus grav. 1 ♀; Preekuļi, paeglis, 7./VI. 20., long 10,0.

I. rufifrons grav. 1 ♂; Preekuļi, no kokona aiz preežu celma mizas, 1./VI. 19., long 10,0.

I. sarcitorius L. 2 ♀; Preekuļi, uz ābeles, 20./V. 20., long 10,2; Preekuļi, upes uzplūduma rūsās, 19./IV. 22., long 12,7.

I. sicarius grav. 2 ♀; Preekuļi, uz leepas lapas, 13./VIII. 19., long 10,2; Preekuļi, uz lazdas, 28./VI. 19., long 8,0.

I. stigmatorius Zett. 1 ♀; Preekuļi, zem bērza celma mizas, 25./X. 21.

I. trilineatus grav. 1 ♂; Preekuļi, uz eevas lapas, 3./IX. 20., long 11,7. 1♀ bez atzīmem.

I. vivacior Tischb. 1 ♀; Preekuļi, 25./V. 20.

I. wesmaeli Thoms. 1 ♀; Preekuļi, meža zemē, 1./IX. 19., long 15,0.

I. bilunulatus Grav. 4 ♀; Piltenes virsmežneecibā, *Panolis piniperda* parazits, 31./V.—5./VI. 23.

I. pachymerus Ratzb. 175 ♀; Piltenes virsmežneecibā, *Panolis piniperda* parazits, 14./V.—5./VI. 23. 185 ♂; turpat, 10./V.—2./VI. 23.

Amblyteles fossorius Müll. 1 ♀; Preekuļi, smilšains Raunas upes krasts, 10./X. 22.

Peezīme: 4. antennas segments tik garš cik plats un *area superom.* plataka kā gara.

A. grawenhorstii Wesm. 7 ♀; Preekuļi, zem bērza celma mizas, 25./X. 21; Preekuļi, preedes celmā aiz mizas, 27./X. 21; Preekuļi, 28./X. 21.

A. indocilis Wesm. 4 ♀; Preekuļi, sapuvušā celmā, 26./III. 23; Preekuļi, 3./V. 22; Preekuļi, sausā zālē, 12./IV. 21; Preekuļi, zālē, 11./IV. 20.

A. inspector Wesm. 1 ♀; Preekuļi, bez atzīmes.

A. negatorius Fabr. 1 ♂; Preekuļi, 7./VII. 19.

A. subsericans Grav. 1 ♀ un 1 ♂; Preekuļi, eglē, 11./VI. 20.

Trogus exaltatorius Panz. 1 ♀; Preekuļi, 19./VII. 20. 1 ♂; Preekuļi, 1919.

Automalus alboguttatus Wesm. 1 ♀; Preekuļi, uz Alnus lapas, 2./VIII. 22.

Platylabus rufus Wesm. 1 ♀; Jelgavas apr., Dalbe, krūmos, 26./VIII. 23.

Listrodromus nycthemerus Grav. 1 ♀; Preekuļi, uz lazdas lapas, 21./VIII. 22., long 7,2.

II. apakšsaime *Cryptinae.*

Megaplectes monticola Grav. 2 ♀; Preekuļi mežā laižotees, 18./IX. 19; Preekuļi, lido ap lazdu, 16./IX. 23. 1♂; Preekuļi, bez atzīmem.

Acroricnus macrobatus Grav. 2 ♀; Preekuļi, no kāda Odynerus ligzdas uz akmeņa, 20./V. 21.; Preekuļi, krūmos, 12./VIII. 21., long 11,6+4,1. 2 ♂; Preekuļi, Umbeliferae zeedā, 4./VIII.20; Preekuļi, no kādas Odynerus ligzdas uz akmeņa, 15./V. 21.

Cryptus cyanator Grav. 1 ♀; Preekuļi, 2./VII. 17., long 14,0—4,9.

Peezīme: pakaļejee tibia un tarsus tumši brūni.

C. tarsoleucus Grav. 2 ♀; Preekuļi, 30./VII. 21., long 15,6+7,3; Preekuļi, krūmos, 12./VIII. 21., long 13,0+6,7.

C. fulvipes Magr. 1 ♀; Piltenes virsmežneecibā, *Panolis piniperda* parazits, 8./V. 23., long 13,0.

C. viduatorius F. 1 ♀; Rigas apr., Vecāķi, kāpās uz steebrauga, 27./V. 23., long 7,6+3,4.

C. albatorius (Grav.) Tschek. 3 ♀; Preekuļi, koridorā uz loga, 9./VII. 19., long 11,4; Preekuļi, 15./VI. 20., long 10,7; Preekuļi, uz leepas lapas, 22./VIII. 19.

Peezīme: pirmeem diveem plankuma zem spārneem nav un acu periferija vāji gaiši krāsota.

Spilocryptus cimbicis Tschek. 1 ♀; Preekuļi, no Cimbex kokona, 20./V. 19. 13 ♂; Preekuļi, no Cimbex kokona, 16./V. 19.; Preekuļi, no Cimbex kokona, 9.—10./V. 22.

Peezīme: bez Cimbex kokoneem šo sugu beeži vareja 1923. g. sastapt *Trichosoma lucorum* kokonas, Rigas apkārtnē.

Mesostenus gladiator Scop. 3 ♀; Preekuļi, uz kaļķakmeņa seenas, 17./VI. 20; Preekuļi, istabā uz loga, 16./VI. 20.; Preekuļi, uz mājas seenas, 3./VII. 23. 4 ♂; Preekuļi, istabā uz loga, 17./VI. 20.; Preekuļi, turpat, 28./VII. 19.; Preekuļi, lido gar mājas seenu, 21./VIII. 20.

Plectocryptus arrogans Grav. 4 ♀; Piltenes virsmežneecibā, *Panolis piniperda* paraziti (no kūniņam), 13./V., 15./V. un 17./V. 23. ♂4; turpat, 7./V. un 8./V. 23.

Hemiteles bidentulus Thoms. 1 ♀; Jelgavas apr., Dalbe, krūmos, 26./VIII. 23., long 7,2.

III. apakšsaime *Pimplinae.*

Pimpla instigator F. 3 ♀; Preekuļi, uz preedes stemba, 31./VII. 19; long 14,7—4,9; Preekuļi, smilšains Raunas upes krasts, 10./X. 21., long 15,1+3,9. 2 ♂; Rigas apr., Ķemeri, uz oša lapas, 2./IX. 23., long 10,8; Preekuļi, uz eevas, 26./V. 19., long 8,0.

P. examinator F. 7 ♀; Preekuļi, *Hyponomenta malinellus* paraziti; Preekuļi, *Abraxas grossulariata* parazits, 10./VII.; Preekuļi, *Mamestra brassicae* parazits, 23./VII. 18.; Rigā, Bolderajas kāpās, zālē, 22./VIII. 23., long 8,0+2,0; Preekuļi, pee stiķeņu krūma zāļē, 18./IV. 23., long 9,2+3,0; Preekuļi, uz *Querqus* lapas, 16./IX. 23., long 6,0+1,2; Jelgavas apr., Dalbe, krūmos, 26./VIII. 23., long 9,2+2,0.

P. flavicoxis Thoms. 1 ♀; Jelgavas apr., Dalbe, krūmos, 26./VIII. 23., long 8,0.

P. arctica Zett. 1 ♀; Preekuļi, uz gobas lapas, 31./VI. 19., long 17,0.

P. rufata Gm. 1 ♀; Preekuļi, uz vītola, 28./VIII. 19., long 8,8.

P. brassicariae Poda 4 ♀; Preekuļi, uz Alnus, 5./X. 19., long 14,0; Preekuļi, *Malacosoma neustria* kūniņas parazits, 10./VIII. 23., long

15,0, leg. J. Zirnits; Preekuļi, lido ap egli, 5./IX. 22.; Preekuļi, uz avenes, 8./VII. 20.

P. quadridentata Thoms 1 ♀; Preekuļi, uz Alnus, 9./VIII. 19., long 11,0.

P. angens Grav. 1 ♀; Preekuļi, uz ozola lapas, 5./IX. 22.

P. Holmgreni Schmiedekn 3 ♀; Preekuļi, no *Orgya* kokona, 5./V. 22.; 3 ♂; turpat, 5./V. 22.

P. Bernuthi Htg. 11 ♀; Preekuļi, no *Dendrolimus pini* kokona, 10.—11./V. 22. 12 ♂; turpat, 7.—8./V. 22.

P. inquisitor Scop. 2 ♀; Preekuļi, uz ozola lapas, 11./VII., long 9,2; Preekuļi, *Anthonomus pomorum* parazits, 1. pusē VI. 21., long 6,2. Peezīme: nervellus lūzums zem vidus.

P. sagax Htg. 2 ♂; Preekuļi, *Anthonomus pomorum* parazits, 2./VI. 21., long 4,5 un 5,0.

Ephialtes manifestator L. 3 ♀; Preekuļi, uz veca egles celma, 31./VII. 19., long 32,8+45,0; Preekuļi, nokaltuse preede, 26./VII. 19.; Preekuļi, nokaltuse preede, 13./VIII. 49.

E. mesocentrus Grav. 2 ♀; Preekuļi, lido ap jaunu ozoliņu, 27./IX. 19., long 24,5+27,1; Preekuļi, dēja olu kāda *Cerambicidae* kāpurā, sapuvušā celmā, 14./IX. 21.

E. carbonarius Christ. 5 ♀; Preekuļi, koridorā uz logā 12./VII. 19., long 17,3+29,0; Preekuļi, uz mājas seenas, 20./VI. 19.; Preekuļi, istabā uz loga, 31./VII. 20;. Preekuļi, staigā pa baļķu mājas seenu, 17./IX. 21.; Preekuļi, turpat, 17./IX. 21.

Perithous albicinctus Grav. 1 ♀; Preekuļi, no kūniņas sapuvušā alksnī, 25./IV., long 12,7+14,6.

P. mediator F. 5 ♀; Preekuļi, no kūniņas sapuvušā alksnī, 12./IV. 21., long 10,0+12,8; Preekuļi, pee apses celma, 30./VIII. 21., long 12,0+15,0; Preekuļi, no kūniņas sapuvušā alksnī, 16./IV. 21., long 9,5+11,5 un 10,0+11,3; Preekuļi, krūmos, 10./IX. 21., long 13,2+15,0. ♂; Preekuļi, no kūniņas sapuvušā alksnī, 10./IV. 21., long 10,1; Preekuļi, no nezinamās kūniņas sapuvušā kokā, 1./IV. 21., long 10,6.

Rhyssa amoena Grav. 1 ♀; Preekuļi, uz egles skujam vasaras otrā pusē (VIII.) 22.

Rh. persuasoria L. 5 ♀; Preekuļi, uz egles skujam 1. pusē VII. 22.; Preekuļi, pee malkas grēdas, 18./VI. 19.; Preekuļi, malkas kaudzē, 2./IX. 19.; Preekuļi, nokaltuse egle, 9./VII. 19.; Preekuļi, pee malkas grēdas, 18./VI. 19. 1 ♂; Preekuļi, pee malkas grēdas, 18./VI. 19.

Glypta flavolineata Grav. 1 ♀; Rigas apr., Bulduri, *Tanacetum vulgarae* zeedos, 24./VIII. 23. 1 ♂; Rigas apr., Bulduri, *Tanacet. vulg.* zeedos, 6./IX. 23.

G. longicauda Htg. 4 ♀; Preekuļi, *Umbeliferae* zeedā, 21./VII. 19.; Preekuļi, *Trifolium* zeedos, 17./VII. 20.; Preekuļi, uz zirga skābenes, 12./VII. 20.; Preekuļi, 2./VIII. 20.

Conoblasta ceratites Grav. 3 ♀; Preekuļi, uz Alnus, 9./VIII. 19.; Jelgavas apr., Dalbe, krūmos, 30./VIII. 23.

Phytodietus segmentator Grav. 1 ♀; Preekuļi, uz Quergus lapas, 16./IX. 23.

Arenetra pilosella Grav. 1 ♀; Preekuļi, pagājušā gadā zālē, 11./IV. 21.

Meniscus catenator Panz. 8 ♀; Preekuļi, pļavā, 16./VI. 20; Preekuļi, 19./VII. 19.; Preekuļi, 30./VI. 19.; Preekuļi, 29./VII. 20.; Preekuļi, 13./VII. 20.; Preekuļi, 2./VIII. 20.; Preekuļi, 17./VII. 20.; Preekuļi, 13./VII. 20.

M. bilineatus var. impressor Zett. 1 ♀; Preekuļi, uz *Salix* lapas, 17./V. 21.

Lissonota commixta Holmgr. 3 ♀; Preekuļi, 18./VII. 20.; Jelgavas apr., Dalbe, krūmos, 26./VIII. 23.; Jelgavas apr., Dalbe, Angelica zeedā, 26./VIII. 23.

L. Halidayi Holmgr. 1 ♀; Preekuļi, dēja oliņu ābeles zeeda pumpurā dzīvojošā tauriņa kāpurā, 28./V. 23., long 6,8.

Peezīme: no pamattīpa atšķiras ar sekošo: 2. un 3. vēdera segmenti punktoti (runzlich punktiert); protorax melns, plankums zem un preekš spārneem dzeltens, tāpat divi plankumi uz mesotorax; segm. 3—6 ar šauru gaišu malu; trochanteri un ceļagali dzelteni plankumoti. Neskatotees uz atšķiribu ši suga sakrīt pēc Schmiedeknecht'a veenigi ar L. H.

L. culiciformis Grav. 1 ♀; Preekuļi, pee loga, 28./VII. 19., long 7,6; Preekuļi, 26./VII. 15.

L. dubia Holmgr. 1 ♀; Preekuļi, uz loga, 14./VII. 20.

L. variabilis Holmgr. (?) 2 ♀; Jelgavas apr., Dalbe, *Angelica* zeedos, 26./VIII. 23.; Rigas apr., Ķemeri, uz oša lapas, 2./IX. 23.

Lampronota melancholica Grav. 6 ♀; Preekuļi, uz bērza, 9./VIII. 19; Preekuļi, uz Alnus, 9./VIII. 19.; Preekuļi, uz leepas, 20./VIII. 19.; Preekuļi, 18./VIII. 20.; Rigas apr., Carnikava, kāpās uz *Salix*, 19./VIII. 23.

Echtrus reluctator L. 1 ♀; Preekuļi, grāvā uz koka staba, 2./VI. 22.

Ischnocerus filicornis Kriechb. 5 ♀; Preekuļi, no kokoneem *Stenocorus* ligzdā, 5./V. 22., (long 9,0+3,6).

Xylonomus depressus Holmgr. 2 ♀; Preekuļi, nokaltuse preede, 26./VII. 19., long 11,4+11,4; Preekuļi, turpat, 5./VIII. 19., long 12,8+ +14,0.

Odontomerus melanarius Holmgr. 1 ♀; Preekuļi, no kokona *Stenocorus* sp. ligzdā, 2./V. 22., long 9,6+6,2.

O. pinetorum Thoms. 1 ♀; Preekuļi, nokaltuse preede, 5./VIII. 19., long 8,3+8,3.

IV. apakšsaime *Ophioninae.*

Enicospilus medarius Grav. 12 ♀; Preekuļi, krūmos, 12./VIII. 21.; Preekuļi, 13./VII. 20.

E. ramidulus Grav. 11 ♀; Piltenes virsmežneecibā, *Panolis piniperda* paraziti, 17./V. 23, 20./V. 23. un 24./V. 23.

Ophion luteus L. 5 ♀; Preekuļi, uz egles, 20./VI.; Preekuļi, augļu dārzā, 8./VI.; Preekuļi, atlidoja uz lampas gaismu vakarā, 7./VIII. 16.; Preekuļi, 19./VII. 19.; Preekuļi, uz Alnus, 12./VII. 20.; Preekuļi, atlidoja uz uguni naktī ap pulkst. 12., 1./IX. 22.

O. obscurus F. 1 ♀; Rigas apr., Rāmavā, tīrumā uz zemes, 18./V. 23., long 15,0.

Schizoloma amictum F. 2 ♀; Preekuļi, uz *Quercus* lapas, 13./VIII. 20.; Preekuļi, gravā lidojot, 22./VIII. 22.

Exochilum circumflexum L. 4 ♀; Preekuļi, no kūniņas, 10./VI. 16.; Preekuļi, 20./VIII. 20.; Preekuļi, krūmos, 12./VIII. 21.; Preekuļi, krūmos, 10./IX. 21.

Peezīme: tikai veenam eksemplaram scutellums dzeltens; diveem eksemplareem torax sāni izplūstoši sarkaneem plankumeem.

Aphanistes armatus Wesm. 5 ♀; Piltenes virsmežneecibā, *Panolis piniperda* kūniņu parazits, 10.—13./V. 23. 2♂; turpat, 7.—8./V. 23.

A. ruficornis Grav. 1 ♂; Jelgavas apr., Dalbe, krūmos, 23./VIII. 23.

Anomalon cerinops Grav. 1 ♀; Preekuļi, 29./VII., long 17,0. 1♂; Preekuļi, uz ozola, 26./IX. 19., long 17,4.

Blaptocampus nigricornis Wesm. 1♀; Jelgavas apr., Dalbe, krūmos, 26./VIII. 23.

Agrypon variitarsum Wesm. 3 ♀; Preekuļi, uz eevas lapas, 13./VIII. 19.; Preekuļi, krūmos, 12./VIII. 21.; Preekuļi, 6./X. 19.

A. flaveolatum Grav. 3 ♀; Preekuļi, no *Hyponomeuta* kokona, 2./VII. 13.; Preekuļi, *Hyponomeuta malinellus* parazits, 16./VII. 22.

Peezīme: scutellums nenoteikti eerobežots, bet galva aiz acim noteikti paplašinas.

Campoplex carinifrons Holmgr. 2 ♀; Preekuļi, uz gobas, 28./VIII. 19.; Jelgavas apr., Dalbe, krūmos 30./VIII. 23.

C. mactator Först. 1 ♀; Preekuļi, ozols, 2./X. 19.

C. canaliculatus Först. 1 ♀; Preekuļi, 10./VIII. 20.

C. infestus Först. 1 ♀; Preekuļi, uz lazdas, 2./VIII. 19.

C. falcator F. 1 ♀; Preekuļi, vītols, 5./X. 19.

Sagaritis zonata Tschek. 1 ♀; Preekuļi, uz Alnus, 9./VIII. 19.

Peezīme: tikai 2. un 3. vēdera segm. krāsoti.

S. latrator Grav. 1 ♀; Preekuļi, 23./VII. 19.

Peezīme: n. recurrens gandrīz areola's vidū, galva aiz acim sašaurinata; stilets īsaks kā 1. vēdera segm., bet preekšejee caxae melni.

S. varians Thoms. 6 ♀; Preekuļi, uz Alnus incana, 12./VII. 20., long 8,0; Preekuļi, uz Rubus lapam, 17./VI. 23.; long 7,0; Preekuļi, uz Alnus, 1./VI. 19., long 6,2; Preekuļi, uz Alnus, 3./VI. 19., long 6,0. Preekuļi, uz Rubus lapam, 17./VI. 23., long 6,4; Rigas apr., Olaine, uz eevas lapas, 26./VIII. 23, long 7,3.

Rhimphoctona fulvipes Holmgr. 1 ♀ un 1♂; Preekuļi, uz alkšņa zara, gatavojās kopulet, 14./VI. 19., ♀long 15,3+7,0; antennu gar. 9,5; ♂ long 16,9.

Angitia armillata Grav. ♀; Preekuļi, *Hyponomeuta malinellus* parazits, 16./VII. 22.

Peezīme: kā H. malinellus parazits sastopams ļoti beeži.

Opheltes glaucopterus L. 4 ♀; Preekuļi, egle, 18./IX. 19.; Preekuļi, 5./IX. 19.; Preekuļi, gravas malā lidojot, 27./IX. 19.; Preekuļi, 10./IX. 19., long 21,1—23,2.

Paniscus gracilipes Thoms. 1 ♀; Preekuļi, uz lazdas, 9./VIII. 19.

P. cephalotes Holmgr. 2 ♀; Preekuļi, nezinami apstākļi; Preekuļi, izaudzets (no *Dicranura vinula*), 29./V. 16.

Exetastes fornicator F. 1 ♀; Preekuļi, lido gar paegli, 8./VIII. 23., long 14,2.

E. puberulus Szepl. 1 ♀; Preekuļi, uz rozes, 17./VII. 21., long 10,5.

Peezīme: šīs sugas atšķiriba no E. bicoloratus ir ļoti problematiska.

Banchus compressus F. 1 ♀; Rigas apr., Bolderaja, lido kāpās, 9./V. 22., long 12,9. 3 ♂; Preekuļi, kalna nogāzē vecā zālē, 1./IV., long 10,0; Preekuļi, kaļķakmeņu nogāzē saulē, 26./III. 21., long 11,9.; Preekuļi, nezin. apstākļi, long 10,8.

B. femoralis Thoms. 1 ♀; Piltenes virsmežneecibā, *Panolis piniperda* parazits, 13./V. 23., long 12,7. 2♂; turpat, 10./V. 23., long 10,2 un 10,6.

Peezīme: B. fem. ♂, spreežot pēc Schmiedeknecht'a Opuscula Ichneumonologica un Dalla Torre Catalogus Hymenopterorum līdz šim nav pazīstams.

B. falcatorius F. 2 ♂; Preekuļi, lidoja ap *Salix* krūmu, 10./VII. 21., long 12,4; Preekuļi, tīrumā, 27./VII., long 11,8.

B. monileatus Grav. Preekuļi, *Umbeliferae* zeedā, 17./VII. 19., long 13,4.

Porizon exhaustor F. 1 ♀; Preekuļi, lidojot, 11./IV. 21., long 9,0.

Cratophiou angustipennis Holmgr. 1♀; Cēsu apr., Meltura krogs, uz šosejas stabiņa, 18./VII. 21.

V. apakšsaime *Tryphoninae.*

Acrotomus laticeps Grav. 1 ♀; Preekuļi, uz koka būdas seenas gravā, 20./VII. 21., long 7,8.

Exenterus claripennis Thoms. 2 ♀; Preekuļi, II. pusē VI. 21.; Koknese, pee Mellinus arvensis kolonijas, 15./IX. 23, long 9,0.

Microplectron quinquecinctum Grav. Preekuļi, *Quergus.* 13./VII. 20.

Cteniscus marginatus Thoms. Preekuļi, uz eevas lapas, 1./VI. 19.

Cosmoconus elongator F. 8 ♀; Preekuļi, uz *Umbeliferae*, 2./VII. 19.; Preekuļi, pļavā, 18./VII. 20.; Preekuļi, *Umbeliferae* zeedā, 17./VII. 19.; Preekuļi, 23./VII. 19.; Preekuļi, 12./VII. 20.; Preekuļi, *Daucus* zeedos, 15./VII. 20. 13 ♂; Preekuļi, 13./VII. 20.; Preekuļi, 12./VII. 20.; Preekuļi, 19./VII. 20.; Preekuļi, āboliņa laukā, 13./VII. 20.; Jelgavas apr., Dalbe, krūmos, 30./VIII. 23.; turpat, 26./VIII. 23. Jelgavas apr., Dalbe, *Angelica* zeedā, 26./VIII. 23.; Talsu apr., Stendes selekcijas stacija, krūmos, 19./IX. 23.

Tryphon rutilator L. 1 ♀; Preekuļi, pee stiķeņkrūma zālē, 18./VI. 23., long 8,5.

T. auricularis Thoms. 1 ♀; Preekuļi, pļavā, 18./VII. 20., long 9,6.

T. incestus Holmgr. Preekuļi, tīruma ceļa zālē, 18./VI. 19., long 7,0.

Polyblastus variitarsus Grav. 1 ♀; Jelgavas apr., Dalbe, krūmos, 30./VIII. 23., long 7,10. 1 ♂; Preekuļi, 17./V. 21., long 7,5.

P. cothurnatus Grav. 3 ♀; Preekuļi, *Umbeliferae* 9./VIII. 19., long 7,5; Preekuļi, 29./VII. 20., long 7,8; Valkas apr., Mālu muižā, lidojot, 14./VII. 20., long 8,5.

Labibu mušiņa — *Chlorops taeniopus Meig.* (J. Zirniša).

Mušiņas izskats. Garums ♀ 5 mm. un ♂ 4 mm. Ar izplesteem spārneem 9—10 mm. plata. Spārnu garums 4 mm., saliktā stāvoklī viņi sneedz pāri vēderiņa galam. Dominejošā krāsa dzeltena. Uz

peeres tumšibrūns trīsstūris. Galvas pakaļpuse tumši peleka. Par krūšu virspusi eet trīs platas, tumši brūnas, gareniskas strīpas un katros sānos krūtim pa veenai īsakai un šaurakai tādas pat krāsas strīpiņai. Scutellum dzeltens ar reteem tumšeem matiņeem. Pirmo četru vēderiņa segmentu virspuse peleki brūna. Kājas dzeltenas ar netīri pelekām pēdiņam. Snuķitis dzeltens. Ūsiņas melnas. Acis zaļganas. Krūtim katros sānos 4 melnas, pagaras spalviņas un pirmo četru vēdera segmentu virspuse klāta ar īsām pelekām spalviņam.

Attīstiba. Pee ilga un silta rudens eespējamas divas paaudzes gadā, normali attīstas tikai divas paaudzes. Preekuļu apkārtnē parasti pārzeemo mazi 2—3 mm. gari nepeeauguši kāpuri rudzu un zeemas meežu asnu viducī pee zemes. Pavasarī, līdz ar silta laika eestāšanos, kad pārzeemojušee stādi sāk turpinat tāļako attīstibu, ari kāpuriņš uzsāk savu darbu. Uzsākdams savu darbu, kas viņam sastāv tikai no ēšanas, viņš izgrauž aizņemtā stāda nākamā steebra centru, samērā ar savu peeaugšanu ar veenu vairak un vairak. Kamēr laiks vēl vēss un mitris, kamēr pa naktim temperatura allaž krītas vēl zem nulles, kāpuriņa attīstiba eet gausi uz preekšu, bet jo siltaks paleek laiks, jo ātrak tas attīstas un maija vidū viņš jau ir sasneedzis normalu augumu, 7—8 mm. garumā un 1 mm. diametrī. Līdz maija beigam viņš vēl arveenu turpina savu graušanu, bet garaks vairs neizaug, paleek tikai nedaudz resnaks un spilgti baltā itkā caurspīdoša krāsa paleek neskaidraka, drusku dzeltengana. Kāpuriņa bojatais stāds nespēj izdsīt steebru un paleek saīsinatā veidā. Lapas, kuru pamati nav bojati, attīstas, bet tā kā nav steebra, kas tās izceltu veenu virs otras un līdz ar to pagarinatu lapu makstis, pēdejās paleek satītas cita uz citas, tikai pašas lapiņas nāk brīvas un atšķiras veena no otras. Šis lapu makstu un videjo lapiņu saīsinatais augums rada stipru paresninajumu, kas mēdz būt 1—1,5 centimetri diametrī. Kamēr zeemaju vispārejais zelmenis vēl zems, bojatee stādi grūti atšķirami no veseleem, jo tipiskais paresninajums vēl ir teeviņš, bet līdz ko veselee stādi sāk steebrot un ir sasneeguši 20—30 cm. virs zemes, bojajumi sāk krasi krist acīs ar savu zemo, resno augumu un uzkrītoši īsām un platām lapam, kuras mēdz būt uz pusi īsakas un otrtik platakas nekā veseleem stādeem. Krāsa bojateem stādeem tumši zaļa. Parasti maija beigās bojatee stādi jau labi atrodami. Ir gadijeeni, kad kāpuriņš stāda pirmo posmu no zemes nav bojajis un tas attīstas normali, tad paresninajums sākas virs šī posma un ir pacelts augstaki no zemes, kas tomēr neko neizmaina ne bojatā stāda, ne ari kāpuriņa attīstibā. Saīsinatee stādi vārpu nedod, nedod viņi ari salmu, jo viņi, leelakā daļa, sava īsā auguma dēļ paleek nenopļauti; viņi ir tikai 10—15 cm. augsti virs zemes. Leelakā daļa bojato stādu nav reetuse cerus.

Maija beigās un junijā kāpuriņi ir galigi peeauguši un turpat bojatajā stādā eeķūņojas. Eeķūņošanās process ilgst 4—6 deenas. Kāpuriņš pārtrauc ēšanu. Pamazam gaišā krāsa paleek dzeltenaka, kamēr 3. un 4. deenā viņa ir sīpola mizas dzeltenumā, āreji citas nekādas pārmaiņas nav manamas, uzgreežot šo bijušo kāpuriņa ādu, tadagejo— pseido kokonu, atrod zem viņa nākamās mušiņas kūniņu. Pēc kāpuriņa eekūņošanās bojatais stāds sārtojas, dzeltē un pēdigi sakalst, jo kāpuriņš savā pēdejā attīstibas laikā ir izgrauzis visas stāda videjās augošas

daļas. Kad bojajums sārtojas, no sakņu kakla nereti sāk augt jauni steebri, bet viņi ir sīciņi un paleek pusaugā ar mazām tukšām vārpam.

Pēc 14—20 deenam, skatotees pēc laika temperaturas, no kūniņam iznāk peeaugušas mušiņas junija otrā pusē un julijā. Šīs mušiņas steidzigi atstāj rudzu laukus un uzmeklē meežu sējumus. Otrā, trešā deenā pēc iznākšanas no kūniņam, mušiņas kopulē un dēj oliņas pa veenai uz meežu augšejās lapas. Veena mātite un tāpat ari tēviņi kopulē vairakas reizes. Eedējuse oliņu, mušiņa nedaudz uzkavejas uz lapas, tad pārlido uz otru tūvumā esošo stādu un dēj atkal. Oliņas 1 mm. garas, apm. 0,25 mm. diametrī, baltas, deezgan stingri turas pee lapas. Sākuse dēt oliņas, mušiņa tāļu nelido un visu savu oliņu krājumu izdēj uz 2—3 kvadratmetra leela laukuma, aizņemdama 75—90 stādus 4—5 deenās. Nebrīvibā mušiņa jūtas labi, kopulē un izdēj 67—83 oliņas, pēc nobeigšanas olu vados atrod 4—11 neattīstitas oliņas, tā tad visu pēcnāceju vairumu no veenas mušiņas var rēķinat uz 80—90 gab.

Šīs otrās paaudzes attīstibas ciklis norit ļoti ātri, jo viņš eekrīt vasaras siltakā laikā. No olinam pēc 6—8 deenam iznāk kāpuriņi, nedaudz garaki un teevaki par oliņu. Viņi eedzelteni, caurspīdigi, bez kājam. Tūliņ pēc iznākšanas tee novelkas pa lapu līdz makstei un nozūd aiz tās, lai uzmekletu stāda jaunako un maigako auguma daļu virs lapas mezgla un no tās barotos. Caur kāpuriņa bojajumu stāda tāļaka attīstiba teek pārtraukta un rodas atkal tādi paši tipiski paresninajumi, kādus apskatiju pee rudzeem. Tikai te, skatotees pēc ta, ciktāļu meeži jau ir bijuši peeauguši līdz kāpuriņu eedarbibai, bojajumi sākas vaj nu līdz ar zemi vaj ari virs 1., 2. vaj 3. posma un jo augstaki viņi no zemes, jo teevaki. Gala iznākumā tāpat stāds bez vārpas jeb ar vāju vārpu un neattīstiteem graudeem. Pēdejais iznāk tad, kad kāpuriņš eedarbojas virs lapas mezgla tūliņ zem vārpas, tad viņš izgrauž teeši vārpas kātu un ari pašu vārpu, kamēr ta vēl makstē.

Par 20—30 deenam kāpuriņš ir peeaudzis un eekūņojas turpat bojajumā, kur audzis. No kūniņam pēc 10—14 deenam iznāk peeaugušas otrās paaudzes mušiņas augusta beigās un zeptembrī. Šīs otras paaudzes mušiņas uzmeklē rudzu sējumus un te dēj oliņas. Oliņas teek dētas uz kādas no peeaugušām rudzu asnu lapam, reti ari uz stāda pee zemes, pa veenai uz katra stāda. Ļoti reti gadas novērot divas oliņas uz veena stāda un vēl retaki divas oliņas uz veenas lapas. Divas oliņas uz veena stāda var būt dētas vaj nu no divām atsevišķām mušiņam, vaj ari no veenas, tikai ne pēc kārtas, bet tad, kad pēc pirmās oliņas uzdīgšanas mušiņa ir dējuse kādas oliņas jau uz citeem stādeem. Nebrīvibā mušiņa sadēj visu savu oliņu krājumu uz 1 vaj 2 stādeem, dēdama vairakas uz veenas lapiņas un jaunā steebriņa, bet ari te viņa neaizmirst pēc katras oliņas izdēšanas pārlaistees uz citu lapu. Otrās paaudzes mušiņam, rudens vēsā laika dēļ, oliņu dēšana velkas gausi un var turpinatees 18—24 deenas. Šīs paaudzes oliņu attīstiba ilgst 9—14 deenas. Iznākušee kāpuriņi eeleen jaunā stāda viducī un, ja pastāv siltš laiks, tad līdz zeemošanai paspēj izgraust daļu no stāda serdites, bet bojatee stādi āreji nekādi neatšķiras no veseleem. Gadas tomēr, ka kāpuriņš izgrauž visas stāda videjas daļas līdz pat saknem jau rudenī, tad stādi nobeidzas vaj nu jau rudenī, jab ari agri pavasarī un līdz ar to kāpuriņam janobeidzas, jo uzmeklet citu stādu viņš ne-

mēdz un barotees no mirušām stāda daļam nespēj. Tādus gadijeenus izdodas novērot nebrīvibā audzejot deezgan beeži, bet ari uz lauka viņi sastopami. Vēl retaki gadas, ka kāpuriņš līdz zeemošanai paspēj jau peeaugt un pārzeemojis tūliņ var eekūņotees. Šajos gadijeenos peeaugušas mušiņas izlīdo maija vidū un dēj atkal oliņas uz rudzeem, tādejadi dodamas trijas paaudzes gadā, divas uz rudzeem vaj zeemas meežeem un trīs uz vasaras meežeem. Normali tomēr jaunais kāpuriņš zeemo nepeeaudzis un tāļako attīstibu nobeidz pavasarī.

Kas atteecas uz savvaļā augošeem steebraugeem, tad jasaka, ka *Chlorops taeniopus* uz viņeem savas oliņas nedēj, pat nebrīvibā, kur citu stādu nav kā tikai dažadi brīvā auguši steebraugi, mušiņas nobeidzas, izdējušas tikai retas oliņas. Vismīļakais augs preekš viņām ir meeži, kā vasaras, tā ari zeemas, bet tā kā pēdejee Preekuļu apkārtnē atrodami tikai selekcijas stacijas izmēģinajumu lauciņos, tad zeemojoša paaudze teek uzticeta rudzeem.

Chlorops taeniopus attīstibas stādijas 1923. gadā.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Kāpuriņi	Kāpuriņi	Kāpuriņi	Kāpuriņi	Kāpuriņi Kūniņas	Kāpuriņi Kūniņas Peeaugušas Oliņas	Kūniņas Peeaugušas Oliņas Kāpuriņi	Peeaugušas Oliņas Kāpuriņi Kūniņas	Kāpuriņi Kūniņas Peeaugušas Oliņas	Kūniņas Peeaugušas Oliņas Kāpuriņi	Kāpuriņi	Kāpuriņi

Saimneeciskā nozīme. Kā no kaitekļa dzīves apraksta redzams, katrs stāds, kas aizņemts no viņa kāpuriņa, ir preekš stāda kopeja zudis. Uzzinot no *Chlorops taeniopus* iznīcinato stādu daudzumu, nāk redzami viņa nodaritee zaudejumi. 1923. g. maijā Preekulu apkārtnes rudzu laukos *Chlorops taeniopus* bojato stādu videjais % bija 3,5. Ja eevēro, ka daļa stādu, kas bija aizņemti no šī kaitekļa, jau rudenī nonīkuse, tad bez pārspīlejuma rudzu laukos no *Chlorops taeniopus* bojato, t. i. iznīcinato stādu % bijis ir 4. Tā tad, no katreem 100 izsēteem graudeem zemturi 4 graudus zeedo *Chlorops taeniopus* labklājibai....

Augusta beigās meežu laukos videjais bojato stādu % bija 12. Interesanti atzīmet, ka visleelakais bojato meežu vairums bija 21 %, tā tad vairak kā peektā daļa. Acimredzot zaudejumi no *Chlorops taeniopus* nav mazee.

Dabigee eenaidneeki. Ja *Chlorops taeniopus* nav peevairojees mušu meežu un rudzu laukeem katastrofiskos apmēros, tad pateicotees tikai paraziteem no plānspārnaino inzektu vidus. Tā 1923. g. no pirmās paaudzes *Chlorops taeniopus* kāpuriņeem 89,6 % tika iznīcinatas no paraziteem. Paraziti ir divi, veens no *Braconidae* saimes un otris no *Chalcididae* saimes. Visvairaki iznīcinaja pirmais, līdz 75 % un pēdejais pārejo. No otras, rudens paaudzes, paraziti iznīcinaja 47,3 % un nelabvēligais rudens 5 % *Chlorops taeniopus* kāpuriņu.

Daudz kāpuriņu aizeet bojā ari pee zeemošanas. 1922. g. rudenī atzīmeti 200 stādi ar *Chlorops taeniopus* oliņam, no kurām kāpuriņi iznāca. 1923. g. pavasarī maijā, apskatot atzīmetos stādus, izrādijās: ka

16 no viņeem iznīkuši ar viseem kāpuriņeem, 81 stāds attīstijās normali, tā tad kāpuriņš gājis bojā un 103 stādi aizņemti no *Chlorops taeniopus* kāpuriņeem, acimredzot pa zeemošanas laiku bojā gājis 43,5% kāpuriņu. Caur šo zeemā iznīkušo kāpuriņu vairumu izskaidrojas ari tas, kalab rudzos bojato stādu % nav tik leels kā meežos.

Kas atteecas uz cīņas paņēmeeneem pret šo kaitekli, tad jasaka, ka viņi ir te grūti izvedami. Dažadeem preparateem peeejamas ir tikai oliņas un tikko no oliņam iznākušee kāpuriņi un pee tam pēdejee uzturas lapas virspusē tikai ļoti īsu brīdi, t. i. kamēr noeet līdz lapas padusei, tā kā pateesibā eedarbotees eespējams tikai uz oliņam, bet ari tas lauku apmēros nav izvedams. Veeglaki izvedami būtu aizsargu sējumi, bet šinī virzeenā trūkst mēģinajumu un novērojumu.

Preekuļu nodaļas izmēģinajumu lauciņā 1923. g. vasarā izvests mazs mēģinajums, bet sevišķu panākumu nav sasneegts. Tika eesēts neleels lauciņš rudzu ar tādu aprēķinu, lai viņš būtu jau labi sazaļojis pirms selekcijas stacijas izmēģinamo rudzu un zeemas meežu sēšanas. Kamēr nebija sadīguši izmēģinamee zeemas meeži, uz ši rudzu lauciņa eeradās retas mušiņas dēt oliņas, bet tiklīdz sadīga zeemas meeži, kas notika par 2 nedeļam vēlaki pēc lauciņā eesēto rudzu sadīgšanas, un kaut ari viņi augumā bija no sākuma pavisam neecigi, uz rudzu lauciņa neeeradās vairs neveena *Chlorops taeniopus* dēt oliņas. Meežu sējumā turpreti oliņu dēšana notika leelos vairumos, pavirši pārmeklejot meežu lapiņas, uz 30% stādu atradās *Chlorops taeniopus* oliņas. Selekcijas stacijas izmēģinamo rudzu sējumos oliņas nebija atrodamas.

Zirņu lapu smecerneeks — *Sitones lineatus L.* (J. Zirniša).

Ši vabolite peeder pee *Curculionidae* saimes *Gonatoceri* apakšsaimes, *Brachyderinae* grupas, kuras preekšstāvi pasīstami pēc saveem īseem un stūraineem smecereem.

Smecerneeka izskats. Garums ♀ 5 mm., ♂ 4,5 mm. Krūšu resnakā veetā un spārnu daļā virs vēderiņa 1,5 mm. plata. Galva kopā ar krūtim iztaisa $^2/_5$ no visa ķermeņa garuma. Ar izplesteem spārneem vabolite 11—11,5 mm. plata. Virsejee ceetee spārni 3 mm. gari ar uz leju noleekteem izspeesteem noapaļoteem galeem, kas nosedz vēderiņa galu pilnigi. Apakšejee plēves spārni 5 mm. gari, saleekti gareniski un šķērsam, lai vabolitei meerā esot noveetotos zem virsejeem. Galva tikpat plata kā krūšu preekšejā daļa. Acis melnas, izspeestas uz āru. Smeceris 0,5 mm. garš un tikpat plats, virspusē eespeests ar mazu reeviņu, kas izbeidzas uz peeres starp acim. Taustekliši saleekti lenķī, ar mazu paresninajumu galā. Kājiņas preekš vabolites druknā ķermeņa izskatas sīciņas un nevarigas. Viņu pēdiņas pēdejais loceklitis galā šķelts uz 2 plāksnitem un bruņots 2 saleekteem aseem nadziņeem. Zem plāksnitem atrodas beeži saaugušu smalku spalviņu spilventiņi. Spilventiņu galos mazi peesūceņi. Ar aso nadziņu un spilventiņu palīdzibu vabolite veikli kāpelē pa stādu lapam.

Vabolites pamata krāsa viscauri melna, bet tā kā viņa viscauri noklāta no virspuses ar brūngani pelekām zvīniņam, tad izskatas peleki brūna. Vēderiņa apakšpuse noklāta beezi saaugušām īsām gaišām spalviņam un izskatas gaiši pelekā, nedaudz pat spīdiga. Savas krāsas dēļ

vabolite uz zemes grūti eeraugama, jo peevilkuse kājiņas viņa stipri līdzinas zemes drumstaliņai.

Attīstiba. Šī mazā vabolite pee mums stipri izplatita un nodara mūsu druvās ne mazumu zaudejumu, bet savas krāsas un apslēptas dzīves dēļ zemtureem viņa maz zinama. Kā peeaugušas vabolites, tā ari viņu kāpuri pārteek no tauriņzeešu augeem, kā kultivejameem, tā ari savvaļā augošeem, bet vismīļak viņas barojas no zirņeem. Vabolites bojā jaunos asnus un lapas, bet kāpuriņi zem zemes sakņu bumbulišus.

Pārzeemo peeaugušas vabolites. Literaturā par viņu pārzeemošanu deezgan dažadi norādijumi. Veeni saka, ka vabolites pārzeemojot zemes virsejās kārtās, otri, ka nopļautu meežu un citu stādu rugajos un citi, ka virs zemes zem dažadām stādu atleekam. Pirmā un otrā norāditā veetā zeemā vabolites neesu atradis un jasaka, ka viņas vispāri labprāt neleen zemē. Ja zeme sausa, tad viņas gan slēpjas zem zemju piciņam, bet kad zeme slapja peelijuse, tad viņas neleen ari zem zemes piciņam un slēpjas zem dažadeem zemu augošeem stādeem un vecām stādu atleekam, te viņas ari zeemā zem sneega var atrast. Visvairak viņas salasas zeemot uz dažadām nezālem un sūnam klātām grāvmalam, robežu ežam un tīruma ceļeem, kā ari tuvu pee laukeem augošo krūmaju apakšā, vecās lapās, zālēs un sūnās. Moments, kad sneegs nokūst, bet zeme vēl ir sasaluse, preekš *Sitones* vabolitem ir bīstamakais visā zeemošanas laikā. Pa deenu zemes virskārta pārvēršas šķidrā dubļu masā, bet nakti atkal sasalst un šinī dubļu masā nokļuvuse vabolite ir pirmā naktī jau nobeigta. Nedomaju ka aukstums viņu nobeigtu, bet gan tas speedeens, kas eedarbojas uz vaboliti ūdenim sasalstot. Jusdamas šīs breesmas, vabolites, tiklīdz sneegs nokūst, leen no savām zeemas paslēptuvem, dažadu nezāļu apakšas, laukā un slēpjas to virsejās daļās, šinī laikā viņas nereti uzrāpjas ari uz augstaki stāvošeem steebriņeem un ja gadas kāds rugajs ar atteeciga resnuma caurumu, eeleen ari tajā un pavasarī viņas te atrodot nav grūti eedomatees, ka viņas šajos rugajos ir zeemojušas. Visu vēso pavasara laiku vabolites uzturas tajos rajonos, kur viņas zeemojušas, tas ir pagājušā gada zirņu lauku tuvumā. Tikai tad, kad laiks jau pavisam silts, aprilā beigās vaj maijā, viņas izceļo, lai uzmekletu atteecigus stādus savai un pēcnāceju uzturai. Viņas veikli lido un ātri var eet ari pa zemi. Vismīļaki *Sitones lineatus* uzmeklē zirņu laukus un jasaka, jo agrinaki zirņu sējumi, jo vairak vabolišu viņos salasas un, saprotams, vairak ari viņeem kaitē. 1922. g. 15. maijā personigā sakņu dārzā cukura zirņu asni, kas bija sasneeguši jau 5—10 cm. virs zemes, bija galigi iznīcinati no *Sitones lineatus* vabolitem. Vispirms viņi nograuza jaunās lapiņas, tad lapu kātiņus un pēdigi ari asnu galus. Tad pat selekcijas stacijas lauka zirņu sējumā, kas ari bija agri sēts, asni tika ļoti stipri no *Sitones lineatus* vabolitem bojati, tā kā daļa stādu iznīka. Vēlinajos zirņu sējumos vabolites nodarija neleelus bojajumus, te bija tikai lapu maliņas izrobotas. Bez zirņeem *Sitones lineatus* pārteek ari no vīķeem un leelajām pupam.

Uzmeklejušas atteecigos stādus, vabolites cītigi barojas. Skatotees pēc laika siltuma, maija otrā pusē un junijā viņas sāk kopulet un drīz pēc tam dēt ari oliņas. Kopulešana atkārtojas vairak reizes un oliņu dēšana ilgst visu junija, julija un augusta mēnešus. Pagājušā 1923. g.

vasarā oliņu dēšana tika novērota pat vēl zeptembra sākumā, kas izskaidrojams ar nelabvēligo vasaru. 1922. g. vasarā julija sākumā vabolišu vairums jau bija stipri mazinajees un julija beigās viņas jau reti bija sastopamas. 1923. g. vasarā viņu bija daudz mazak, bet viņas nodzīvoja līdz zeptembra vidum, vēsā, leetainā un vējainā vasara stipri novilcinaja oliņu dēšanu un vabolites nodzīvoja ilgaki. Barodamās uz stādeem vabolites ir ļoti bailigas, tiklīdz tuvojas, viņas sarauj kājiņas zem vēderiņa un nokrīt uz zemes, itkā apzinadamas ka te viņas grūti eeraudzit. Nebrīvibā viņas jūtas ļoti labi un ļaujas labi novērot.

Oliņas vabolites dēj uz zemes, viss veenalga kur ari tas nebūtu, nebrīvibā pat uz stikla trauka seenam, kurās viņas teek turetas. Brīvibā uz lauka, ja neredz teeši kad vabolite aliņu izdēj, pēdejās ir ļoti grūti atrodamas, jo ir ļoti sīciņas, sīkakas vēl par tabakas sēklam, un peeņem drīz pēc izdēšanas melnu krāsu, kas saplūst ar zemes krāsam, kā ari no mazakā leetus aplīp ar zemem un nekādi nav saskatamas. Rūpigi meklejot viņas tomēr atrast var un visvairaki uz zemes pee aizņemtā stāda celmiņa, kas izskaidrojas ar to, ka vabolites no aizņemtā stāda tāļi nekad neaizeet. Leetainā laikā un vēsos rītos viņas arveenu atrod turpat uz zemes pee stāda paslēpušās. Tikko dētas oliņas ir netīri melnas, apaļas, bet pēc 10—11 stundam viņas paleek pilnigi melnas ar metalisku spīdumu. Laboratorijā audzetas mātites izdēj 350—383 oliņas, pēc kam nobeidzas, viņu olu vados vēl atrodas neattīstijušās oliņas.

No oliņam laboratorijā pēc 10, laukā pēc 15 deenam iznāk kāpuriņi, dzelteni baltā krāsā, nepilnu milimetri gari, ar 3 pāreem kāju, ļoti veikli staigataji. Pēc iznākšanas no oliņas viņi kādu laiku staigā pa zemes virspusi, itkā ko mekledami un pēdigi eeleen zemē. Ko viņi uzsāk eelīduši zemē — nav izdevees novērot, bet izrokot zirņu saknes atrod viņus eegrauzušos sakņu slāpekļa bumbulišos un palikušus bez kājam. Kamēr kāpuriņi mazi, viņi ar visu savu augumu paslēpjas bumbulitī, leelaki peeauguši, viņi izgrauž bumbuliti, atrasdamees tam blakus zemē. Izēsts teek bumbuliša videjais saturs, bet pašas ārejās seeniņas paleek neaizskārtas. Iznīcinajuši veenu bumbuliti, viņi pārveetojas uz otru, kamēr nav galigi peeauguši. Kāpuriņi, kaut tagad ari bez kājam, uzlikti uz zemes virspuses, ļoti ātri eeurbjas zemē un pa viņu pārveetojas. Kādā mērā stādi ceeš no slāpekļa bumbulišu iznīcinašanas, grūti novērot.

Kāpuriņa peeaugšanas laiks atkarajas no tam, kā viņam veicas ar baribas atrašanu. 1923. g. vasarā kāpuriņu attīstiba gāja ļoti gausi. No 13. junija uz lauka dētām oliņam kāpuriņi iznāca 28. junijā un pirmee no viņeem eekūņojās 22. augustā, tā tad kāpuriņu stadija ilguse 55 deenas. Peeaudzis kāpuriņš ir 6—6,5 mm. garš, baltas krāsas, saleecees drusku līkumā uz vēderiņa pusi. Pirms izkūņošanās viņš iztaisa sev zemē ligzdiņu, nedaudz garaku un resnaku par savu augumu, ar ceetām, gludām malam un tajā eekūņojas. Kūniņas ir 5—6 mm. garas ar visām nākošās vabolites ķermeņa daļam, jauna viņa ir tīri balta, bet pamazam krāsojas un jo tuvaki peeaugšanai, jo paleek tumšaka. Laboratorijā no kūniņam iznāca peeaugušas vabolites pēc 13 deenam, bet uz lauka pēc 18—20 deenam. Uz lauka pirmās jaunās vabolites iznāca augusta beigās. Kāpuriņus, gan mazak, un kūniņas vareja atrast vēl zeptembra beigās un oktobra sākumā, tā kā daļa no viņām palika rudenī nepeeaugu-

šas. Jaunās vabolites jau rudenī siltās saulainās deenās daudzas redz ejam prom no zirņu lauka, kur viņas augušas, bet leelakais vairums no viņām uzturas turpat uz zirņu lauka un viņa tuvakā apkārtnē, slēpdamās zem dažadām nezālem. Uz zirņu lapam graužam viņas rudenī netika redzetas.

Sitones lineatus L. attīstibu stadiju tabele 1923. g.

I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Peeaudzis	Peeaudzis	Peeaudzis	Peeaudzis	Peeaudzis	Peeaudzis Oliņas	Peeaudzis Oliņas Kāpuriņi	Peeaudzis Oliņas Kāpuriņi Kūniņas	Peeaudzis Oliņas (retas) Kāpuriņi Kūniņas Peeauguši	Kāpuriņi Kūniņas Peeauguši	Peeauguši	Peeauguši

Kas atteecas uz dabigeem eenaidneekeem, tad jasaka, ka specialus parazitus uz šo kaitekli netiku manijis.

Cīņas līdzekļi pret viņu netika mēģinati.

Lapu grauzejs *Phaedon cochleariae F.*

(Praktikanta L. Brāmaņa darba īss atreferejums).

Kaitekļa apraksts, izplatiba un nozīme. Ik gadus var novērot, ka mūsu sakņudārzu krustzeežeem kaitē maza zila vabolite,



No rāceņu lapu grauzeja *Phaedon cochleariae* apgrausts rācenis.

nodaridama leelu postu. Autoram zinami trīs tādi gadijeeni, kur sakņu dārzos no viņeem tika iznīcinati visi kāposti.

Kaiteklis peeder pee *Chrisomelidae* (lapu grauzeju) saimes.

Vabole 3—4 mm. gara, ovali-olveidiga. Krāsa variē no metalspīdigi zilas — metalspīdigi zaļai. Vabolei ir abas spārnu pāras, bet viņa nelido.

Kas atteecas uz šīs vaboles ģeografisko izplatišanos, tad pēc Bogdanova Kaķko („Supplementa entomologica“ Nr. 9, 1923. g.) ziņam *Phaedon* ģints izplatita uz visa Eiropas kontinenta. Runajot par *Phaedon cochleariae* kaitigumu, autors, uz personigu novērojumu pamata, turas pee eeskata, ka viņa kaitiga galvenā kārtā Eiropas zeemeļdaļā. Autors nav novērojis ši kukaiņa, kā kaitekļa, ap Jaunaleksandriju (bij. Ļubļinas gub.), Varšavu un Pinsku, kā ari Harkovas gub. un Donas apgabalā.

Kaitekļa attīstiba. Šeit peevestee novērojumi izdariti Cēsu apkārtnē 1921, 1922. un 1923. gados.

Kā kaiteklis vabole agrā pavasarī uz kultivejameem krustzeešeem nav sastopama. Peemēram, 1923. g. pirmās vaboles uz kāposteem parādijās tikai junijā vidū, kas vedams sakarā ar šī gada auksto un mitro laiku. Tiklīdz vaboles eeradušās uz stādeem, tās sāk izgraust lapas, izmekledamas jaunakās no tām. 6—8 imagines nedaudz deenās var galigi nobeigt jaunu stādiņu. Līdz ar vaboļu eerašanos uz krustzeežeem sākas to kopulacija, kas novērojama visu vasaru. Pēdejee kopulejošee individi atrasti augusta vidū (1923. g.). Kopulacija norit uz lapam tuvu pee stemba, bet ari zemē. Apaugļotā mātite dēj lapas apakšpusē ap 20 dzeltenganas, eegarenas (1 mm. garas) oliņas. Katrai oliņai mātite izgrauž lapā eedobjumu. Pēc 7—10 deenam (1923. g.) no oliņas izlobas kāpurs. Tikko izlīdušee kāpuri 1,0—1,5 mm. gari, zaļganmelnā krāsā. Sākumā kāpurs ēdot paplašina oliņai izgrausto eedobjumu, turpmak tas atstāj neaizskārtus tikai lapas nervus. Pēc divām nedeļam kāpurs ir jau 2,5—3,5 mm. garš, bet peeaudzis ap 5 līdz 5,5 mm. Kāpura attīstiba nobeidzas apm. pēc 3 nedeļam. Peeaudzis kāpurs eerokas zemē un eekūņojas 7,5—12,5 cm. dziļi (laboratorijā 4 cm.) zemē, veegli drūpošā, no smiltim ar seekalam salīmetā šūpulitī. Kūniņa citrondzeltenā krāsā, bet kājas, acis un taustekļi melni. Pēc 10—14 deenam no kūniņas izleen imago. Zeptembra sākumā jauno vabolišu skaits stipri pavairojas, bet kāpuri un kūniņas gandrīz vairs nav sastopami. Jaunizlīdušās vaboles rudenī nekopulē un maz ēd. Zeemo imago dažadās paslēptās veetās.

No teiktā redzams, ka *Phaedon cochleariae* pee mums attīstās tikai veenā paaudzē.

Cīņas līdzekļi. Uz izdarito novērojumu pamata autors aizrāda uz sekošeem aizsarglīdzekļeem: 1) vaboļu iznīcinašana mākslīgi pagatavotās zeemas paslēptuvēs, 2) agra kāpostu (un citu krustzeežu) dēstišana, 3) apakšejo lapu (uz kurām daudz oliņu un kāpuru) šķīšana un iznīcinašana, 4) kārtiga augu maiņa. No līdzekļeem, kuri leetoti *Phaedon* atbaidišanai no augeem, autors izmēģinajis augu apkaisišanu ar pelneem, ģipsi un kaļķeem. Panākumi neapmeerinoši. Ņemot vērā to, ka vaboles nelaižas, izmēģinata krustzeežu eežogošana ar dēļeem, apsmēreteem ar kāpuru līmi. Panākumi šinī gadijeenā bij labi tikmēr, kamēr darbojās līme.

Bez minetā kaitekļa praktikants Brāmans plašak novēroja *Byturus tomentosus F.* attīstibu, kā ari izdarija bioloģiskus novērojumus

par sekošeem mežu kaitekļeem Cēsu virsmežneecibā: *Hylobius abietis L.*, *Myelophilus piniperda L.* un *Myelophilus minor.* Šos novērojumus, telpu trūkuma dēļ, nav eespējams sneegt.

Praktikantes V. Jenč uzdevums bij noskaidrot galvenā kārtā kulturaugeem kaitigo *Physopoda* (tripšu) sugu sastāvu Preekuļu apkārtnē un eepazītees ar bojajumu apmēreem.

Konstatetas sekošas sugas:

Aelothrips fasciata; uz āboliņa, 5./VI. 23.

Limothrips denticornis; uz rudzeem, 10./VII. 23., uz auzam, 12./IX. 23., uz rudzeem, 14./V. 23., uz lapsastes, 7./VI. 23.

Limothrips cerealium; uz kveešeem, 30./VIII. 23.

Anthothrips statices; uz kumelitem, 2./VIII. 23.

Thrips phyzopus; uz tabakas, 9./VIII. 23., uz Hieracium sp., 16./V. 23., uz Centaurea sp., 28./VIII. 23.

Thrips solanacearum; uz rozem, 21./VII. 23.

Physopus primulacae; uz Caltha palustris, 16./VI. 23.

Pārejee paraugi nezistematizeti, konzerveti stikla caurulēs.

Tripšu bojajumi plaši izplatiti, bet maz teek eevēroti. Peemēram: 86% no viseem rudzu steebreem (Preekuļu apkārtnē) aizņemtas no *Limothrips denticornis*, pee kam katrā steebrā 3—8 imagines. No otras ģeneracijas bojatu rudzu vārpu ap 1,5%, bet bojatu kveešu graudu 8%. Tas pats sakams par auzam, kur caurmērā bij ap 18% no minetā tripša bojatu vārpiņu, pee kam uz atsevišķa steebra bojato vārpiņu skaits sneedzās līdz 30%.

Praktikants J. Viķels Piltenes virsmežneecibā pētija sakarā ar epidemisko preežu pūcites savairošanos tās bioloģiju. Sneedzam īsu minetā praktikanta darba atreferejumu.

Preežu pūcite (*Panolis piniperda Ponz.*) Pūcites epidemijas Vācijā ir novērotas sekošos gados: 1850. g. Silezijā, 1858. g. Drezdenes apkārtnē, 1868. g. Reinas un Mainas līdzenumos un 1913. g. Drezdenes apkārtnē un Bohemijā. No Kreevijas ir ziņas par epidemijam 1909. g. Orenburgas gub. (Ševirevs).

Pee mums (pēc Mežu dep. ziņam) atsevišķas epidemijas ir bijušas beidzamā laikā 1912.—1913. g. Aumeisteres un 1918. g. Smiltenes apkārtnes mežos. 1922. g. Piltenes virsmežneecibas, Piltenes novadā pūcites kāpuri leelakā jeb mazakā mērā apgrauza 400 ha leelu preežu mežu. No šīs platibas 113 ha leels gabals tik stipri ceetis, ka uz preežu atjaunošanos nav ko ceret.

Preežu pūcite izplatita gandrīz visā Eiropā un Azijas zeemeļdaļā: no Anglijas līdz Baikalam un no Vidus Zveedrijas līdz Vidusjūrai.

Dzīves gaita. 1923. g. imagiens sāka izlidot maija pirmās deenās (maksimums 10.—13./V.). 31./V. mežā vareja sastapt tikai veenu imago. No 325 *Panolis* tauriņeem, kuri izlidoja nebrīvibā 154 ♂ un 171 ♀; mātišu 52,6%. Novērojumi, kuri izdariti par kopulaciju, oliņu dēšanu un tauriņu dzīves ilgumu eeveetoti tabelē Nr. 1.

Oliņas preežu pūcite dēj skuju apakšpusē 3—7 gabalas kopā, nepārtrauktā rindā. Oliņas attīstiba vilkās videji 11—12 deenas laboratorijā, bet mežā 20—22 deenas (zemā 1923. g. temperatura). Kāpura attīstiba izteikta tabelē Nr. 2.

Tabele № 1.

Paraugu №№	Tauriņi izlidoja dātumā	Kopulacija eesākās: Dātums	Kopulacija eesākās: Plkst. cikos	Kopulacija izbeidzās: Dātums	Kopulacija izbeidzās: Plkst. cikos	Kopulacijas ilgums stundās	Kopulacija atkārtojās	Pēc kopulacijas oliņas sāka dēt par stundam	Oliņu skaits veenai mātitei: Izdētas: Pirmā deenā	Oliņu skaits veenai mātitei: Izdētas: Pavisam	Oliņu skaits veenai mātitei: Neizdētas	Oliņu skaits veenai mātitei: Kopā	Cik ilgi dzīvoja tauriņi: Tēviņi: Līdz	Cik ilgi dzīvoja tauriņi: Tēviņi: Cik deenas	Cik ilgi dzīvoja tauriņi: Mātites: Līdz	Cik ilgi dzīvoja tauriņi: Mātites: Cik deenas	Peezīmes
1	8./V.	10./V.	19	11./V.	2	7		120	4	48	23	71	26./V.	18	29./V.	21	
2	9./V.	10./V.	21	11./V.	5	8		—	—	—	—	—	18. V.	9	13./V.	4	
3	9./V.	11./V.	22	12./V.	5	7		12	6	153	4	157	17./V.	8	21./V.	12	
4	10./V.	12./V.	$19\frac{1}{2}$	13./V.	2	$6\frac{1}{2}$		20	7	102	40	142	14./V.	4	5./VI.	25	
5	9./V.	12./V.	20	13./V.	1	5		18	23	71	42	113	28./V.	19	28./V.	19	
6	9./V.	12./V.	20	13./V.	$1\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$		11	16	70	—	70	27./V.	18	17./V.	8	
7	10./V.	13./V.	19	14./V.	1	6	15./V. no pulkst. 21 līdz 16./V. plkst 2 (5 stundas)	12	$^4/_8$	101	15	116	30./V.	20	3./VI.	23	
8	9./V.	13./V.	20	15./V.	23	51		17	15	91	26	117	28./V.	19	29./V.	20	
9	8./V.	11./V.	20	12./V.	$^1/_2 1$	$4\frac{1}{2}$		—	—	28	46	74	—	—	19./V.	11	
10	9./V.	13./V.	21	14./V.	1	4		—	2	2	9	11	21./V.	12	22./V.	13	
11	9./V.	12./V.	20	13./V.	1	5		—	—	109	nav	109	19./V.	10	20./V.	11	
12	9./V.	12./V.	21	13./V.	$^1/_2 1$	$3\frac{1}{2}$	13./V. plkst. 22 līdz 14./V. plkst. 2 (4 stundas)	—	—	105	55	160	18./V.	9	17./V.	8	
13	9./V.	13./V.	21	14./V.	1	4		19	13	144	nav	144	26./V.	17	25./V.	16	
14	10./V.	13./V.	21	13./V.	$23\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$		15	9	13	4	17	24./V.	14	28./V.	18	
Videji iznāk						4—7		15	6 līdz 12			100 līdz 120		16		18	

Tabele № 2.

Paraugu №№	Dātums, kad izlobijās kāpurs	Viņa garums m/m.	Pirmo reizi maucās: Dātums	Pirmo reizi maucās: Pēc cik deenam	Otro reizi maucās: Dātums	Otro reizi maucās: Starpbr. no eepr. maukšanas deenas	Trešo reizi maucās: Dātums	Trešo reizi maucās: Starpbr. no eepr. maukšanas deenas	Ceturto reizi maucās: Dātums	Ceturto reizi maucās: Starpbr. no eepr maukšanas deenas	Pilnigi peeaudzis kāpurs: Garums m/m.	Pilnigi peeaudzis kāpurs: Caurmērs m/m.	Kokus atstāja (zem sūnam palīda) kad?: Dātums	Kokus atstāja (zem sūnam palīda) kad?: Starpbrīdis deenas	Cik deenas kāpurs dzīvoja koku skujās	Cik deenas kāpurs bija zem sūnam neizkūņojees	Visas kāpura stadijas ilgums deenās	Peezīmes
1	8./VI.	Videji 3—4 m/m.	15./VI.	7	20.—21./VI.	5—6	24.—25./VI.	4	1.—2./VII.	7	35	Videjs caurmērs 4—5 m/m.	10.-11./VII.	9	32	4—5	37	Pee temperaturas 13—14 Reomura
2	—		—	—	—	—	29.—30./VI.	—	6./VII.	7	36		15./VII.	9	—	5	—	
3	17./VI.		24./VI.	7	29.—30./VI.	5—6	4.—5./VII.	5	9.—11./VII.	5	38		17.—21./VII.	8—10	30	5—6	35	
4	17./VI.		23.—24./VI.	6—7	29.—30./VI.	6	4./VII.	4-5	9.—10./VII.	5—6	38		18.—19./VII.	9	31	5	36	
5	20./VI.		26.—27./VI.	6—7	2.—3./VII.	6	6.—7./VII.	4	12.—13./VII.	6	37		23.—25./VII.	11—12	33	6	39	
6	21.—22./VI.		27.—28./VI.	6	4.—5./VII.	7	9./VII.	5	14./VII.	5	36		23.—25./VII.	9—11	32	4—5	37	
7	25./VI.		30./VI.—1./VII.	6—7	6.—7./VII.	6	10.-12./VII.	6	15.—17./VII.	5	40		24.—25./VII.	8—9	30	4	34	
Videji				7		6		5		6	38	4 līdz 5		10	32	5	37	
Kāpuri dabā	10./VI.	3—4	24./VI.	14	5./VII.	11	14./VII.	9	22./VII.	8	36 līdz 40	4—5	2.—5./VIII.	10—13	53	6—7	59 līdz 60	
Māksligos apstākļos kāpuri maucās				7		13		18		24					33		38	
Dabā kāpuri maucās				14		25		34		42					53		60	

Preežu pūcites ģeneracija Latvijā veengadiga un izteicas grafiski šā:

Gads	Mēnesis											
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
1922.				++ ○ •	+ • - •	- - -	- - -	- ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○
1923.	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○								

○ — kūniņa; + — tauriņš; • — oliņa un - — kāpurs.



No preežu pūcites bojats preežu mežs (pēc mežk. dep. entomologa L. Gailiša uzņēmuma).

Preežu pūcites kāpuri uzbrūk, galvenā kārtā, 25—70 gadu vecām preežu audzem (baltā un viršu silā). Reti pūcites kāpuri uzbruka paegļeem un eglem. 140—150 gadus vecās preedes ceeš ari ļoti stipri, turpretim preežu kulturas līdz 10 g. vecas ceeš samērā maz. Pēc autora domam zinamu lomu šeit spēlē samērā leelais eterisko eļļu % jauno preedišu skujās. Izteiktam par pamatu likta sekoša tabele (Latv. Univ. mežu technolog. laboratorijas dati).

Koks	Vecums	Eterisko eļļu caurmēra saturs, pa visu gadu %
Preede	3—4	0,355
„	10—15	0,310
„	25—30	0,305
„	40—60	0,285
Paeglis	5—10	0,330
„	vecaks par 10	0,245
Egle	5—20	0,170
„	vecaka par 40	0,115

Līdz 3. ādas maiņai kāpuri ēd tikai jaunās skujas, bet pēc tam pāreet uz pagājušā gada skujam. Peeaudzis kāpurs 30 mm. garu preežu skuju noēd 12—15 minutēs. Skujas teek noēstas ļoti rūpigi. Epidemiski savairojušees kāpuri pāra nedeļu laikā noēd vairakus 100 ha preežu meža. Tomēr šīs epidemijas nav ilgstošas un parasti izbeidzas pēc 1—2 gadeem. Šeit apskatamā gadijeenā (Piltenes novadā) epidemija sākās 1921. g., kulminacijas punktu sasneedza 1922. g. un 1923. g. izbeidzās.

Tā kā pūcites kāpuri eerodas agri un pārteek sākumā tikai no jauneem dzinumeem, tad viņa peeskaitama pee bīstameem preežu kaitekļeem: no viņas kāpureem apgraustee koki vāji atjaunojas. No 400 ha bojata meža labi atjaunojas 215 ha. Pārejee 185 ha atjaunojas ļoti vāji, jeb pavisam nokalst. No šīs platibas 113 ha tiks izcirsti kā tādi, uz kuru atjaunošanos nav nekādu ceribu. No šīs platibas 34 ha ir II., 65 ha — III. un 14 ha — IV. un V. vecuma klases preežu audzes.

Dažadās vecuma klasēs ceetušo koku % izteic nākošā tabele.

Vecuma klase	Uz 1,002 ha preežu meža ir													
	Augt spējigo				Šaubigo				Augt nespējigo				Kopā	
	Koku skaits	%	Masa kub. pēdas	%	Koku skaits	%	Masa kub. pēdas	%	Koku skaits	%	Masa kub. pēdas	%	Koku skaits	Masa kub. pēd.
II.	54	3,5	144	8,2	354	23.0	515	29,1	1140	73.5	1108	62,7	1548	1769
III.	336	24,0	1058	25.0	600	45,5	2094	50,0	390	30.5	1037	25,0	1326	4190
IV.	282	46,5	3208	54,5	210	34,5	1914	32,5	114	19,0	750	13.0	606	5872

Tabele rāda, ka visvairak ir ceetuši II. vecuma klases (25—35 g.) preežu audze: 73,5 % ir augt nespējigu koku.

Cīņas līdzekļi. Jacenšās audzet pēc eespējas mistrotas audzes.

Piltenes novadā neleelos apmēros izmēģinata koku riņķošana ar līmes riņķeem 30—50 gadus vecā audze. Panākumi bijuši deezgan apmeerinoši.

Dabigee eenaidneeki. No augstakeem dzīvneekeem novērotas mājas un meža cūkas iznīcinam *Panolis* kūniņas.

No *Tachinidae* eevērojamu lomu spēlē *Nemoraea rudis*. Uz 12 kvadratmetreem konstatetas 742 *Panolis* kūniņas un 158 minetās *tachinas* pseudokokoni. (1923. g. rudenī.) No *Ichneumonidae* autors novērojis sekošas kūniņu parazitus: *Ichneumon pachymerus*, *Ichneumon nigritarius*, *Ichneumon bilunulatus*.

Vispāri no *Ichneumonidae* gājis bojā 22 % no visām *Panolis* kūniņam un tikai 45 % kūniņu devušas imago. Pārejās 33 % kūniņu gājušas bojā no meteoroloģiskeem apstākļeem.

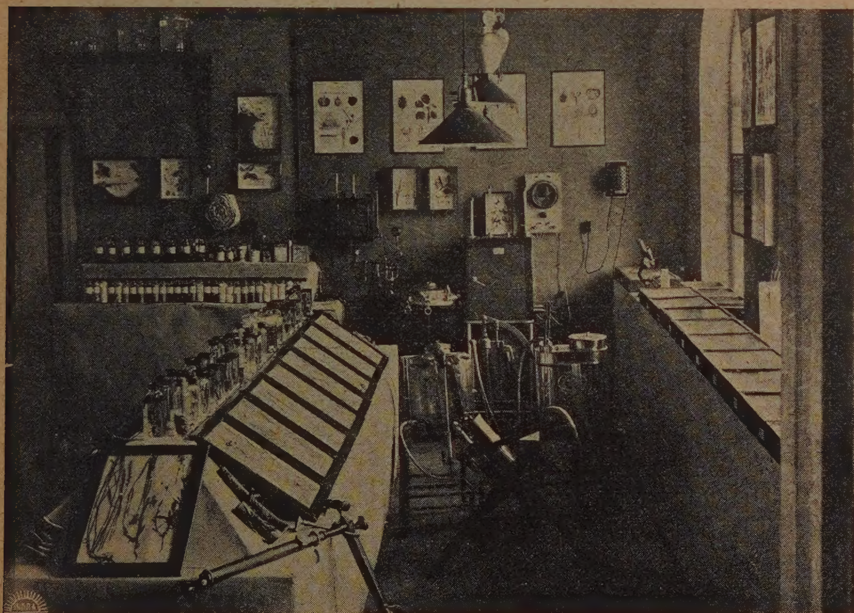
No cīņas paņēmeeneem autors izmēģinajis koku riņķošanu ar kāpuru līmes jostam un atrod to par apmeerinošu panākumu ziņā, bet dārgu.

Beidzot minami augu aizsardzibas instituta sekciju un nodaļu kopigi veiktee darbi.

Pirmā veetā atzīmejama augu aizsardzibas propaganda. Pārskata gadā notureti 5 preekšlasijumi: Kokorevas sādžā 2, Michailovas sādžā 1, Malnavā 1 un Katlakalna lauksaimneecibas beedribā 1 preekšlasijums.

1923. g. vasarā instituta darbineeki sneeguši teoretisko un praktisko kursu augu aizsardzibas jautajumos no Lauksaimneecibas departamenta dārzkopibas nodaļas valsts Bulduru dārzkopibas skolā sarīkotos dārzkopibas instruktoru kursos. L. L. Centralbeedribas dārzkopibas zeemas kursos Rigā lasitas lekcijas par augu slimibam un kaitekļeem.

Augu aizsardzibas instituts ar saveem eksponateem ņēmis dalibu sekošās izstādēs: starptautiskā tirdzneecibas un rūpneecibas izstādē Rigā, lauksaimneecibas ražojumu izstādēs Cēsīs un Rēzeknē. Zemnęeku nedeļā, 1924. g. februarī, instituta telpās sarīkota augu slimibu un kaitekļu apskate. Apskate guvuse ļoti dzīvu peekrišanu.



Kulturaugu slimibu, kaitekļu un nezāļu apskate no 21. līdz 23. februarim 1924. g.

Periodiskā presē eeveetoti 63 raksti par augu slimibam un kaitekļeem. Garaki apcerejumi parādijušees lauksaimneecibas kalendaros. Sagatavoti manuskripti par augu slimibam, kaitekļeem un nezālem eeveetošanai izdodamā lauksaimneeku rokas grāmatā. Lauksaimeecibas departaments apņēmees izdot E. Ozola darbu „Zaļā burkanu lapu uts". Nākotnē paredzēts periodiski izdot „Augu aizsardzibas instituta darbus". „Darbeem" jau sarakstiti sekoši manuskripti: E. Ozola — Preekuļu apkārtnē konstatetās parazitarās lapsenes (Ichneumonidae), J. Smaroda— Latvijā uzeeto *Fungi imperfecti* saraksts, K. Starca — Leepajas apriņka deenvidus daļā novērotās lauku nezāles, L. Brāmaņa — Lapu grauzejs *Phaedon cochleariae*, J. Vīkeļa — Preežu pūcite *Panolis piniperda*. Darbu izdošanu kavē līdzekļu trūkums.

Augu aizsardzibas propagandai pārskata gadā izdotas sekošas 7 skrejlapas:

Skrejlapa Nr. 4. Lauku gleemezis.

Skrejlapa Nr. 5. Augļu koku kraupis un viņa apkarošana.

Skrejlapa Nr. 6. Amerikas miltrasa.

Skrejlapa Nr. 7. Labibu melnplaukas un viņu apkarošana.

Skrejlapa Nr. 8. Kaitekļi, kas pamazina augļu koku ražu un cīņas līdzekļi pret teem.

Skrejlapa Nr. 9. Kāpuri, kas apgrauž augļu koku lapas un kā ar teem cīnitees.

Skrejlapa Nr. 10. Ābeļu medus blusiņa — *Psylla mali.* Lapu utis.

Katra skrejlapa izdota 10,000 eksemplaros. Skrejlapas izsneedz lauksaimneekeem bez atlīdzibas.

Augu aizsardzibas instituts ņēmis dalibu Lauksaimneecibas departamenta un L. L. Centralbeedribas sarīkotās lauku apskatēs.

Slimibu un kaitekļu reģistracijai uzsākts noorganizet brīvprātigo korespondentu tīkls. Pārskata gadā korespondentu skaits peeaudzis no 55 uz 81. Pateicotees valsts statistiskās pārvaldes laipnai pretimnākšanai eevākts statistisks materials par bīstamakām augu slimibam un kaitekļeem visā valstī. Telpu trūkuma dēļ statistiskais materials paleek neeeveetots.

Augu aizsardzibas instituts centees noorganizet un uzturet sakarus ar ārzemju augu aizsardzibas eestādem un darbineekeem. Instituta vaditajs agr. M. Eglits peedalijees 1923. g. vasarā augu aizsardzibas starptautiskā kongresā, Vagemingenā, Holandē un izmantojot Lauksaimneecibas departamenta peešķirto komandejumu, eepazinees ar augu aizsardzibas organizacijam Holandē, Danijā un Vācijā. Nodibināti sakari un literaturas apmaiņa ar sekošām valstim: Igauniju, Leetuvu, Holandi, Daniju, Čekoslovakiju, Angliju un Vāciju.

Nākamā sezonā darbu saskaņošanai un noteikšanai apriļa mēnesī notureta plašaka apspreede, peedalotees Lauksaimneecibas un Mežu departamentu specialisteem, L. L. Centralbeedribas valdes preekšstāvim un Augu aizsardzibas instituta darbineekeem.
